YUVAL NOAH HARARI

HAYVANLARDAN TANRILARA

SAPIENS

insan türünün kısa bir tarihi

2. BASKI





Kolektif Kitap -63
İnceleme -8
Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens
İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi
Özgün Adı: *Sapiens*
A Brief History of Humankind

ISBN: 978-605-5029-35-7

Yayına Hazırlayan: Cihan Kara
Son Okuma: Serpil Işıldar
Sayfa Düzeni: Kolektif Tasarım
Kapak Resmi: Viktor Vasnetsov, 1883
Kapak Tasarımı: Deniz Akkol

2. Baskı, Mart 2015, İstanbul
Sertifika No: 25574

Baskı ve Cilt: Berdan Matbaacılık
Güven Sanayi Sitesi C Blok No:215-216
Topkapı, İstanbul | 0212 613 11 12
Sertifika No: 12491



Kolektif Kitap Bilişim ve Tasarım Ltd. Şti.
Caferağa Mah. Sarraf Ali Sok. Eren Apt.
No: 26/1 Kadıköy, İstanbul
www.kolektifkitap.com | info@kolektifkitap.com
T: 0216 337 05 18 | F: 0216 337 03 18

HAYVANLARDAN TANRILARA

SAPIENS

İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi

Yuval Noah Harari

Türkçesi: Ertuğrul Genç



Babam Shlomo Harari'nin Sevgi Dolu Hatırasına

Teşekkür

Tavsiyeleri ve yardımları için Sarai Aharoni, Dorit Aharonov, Amos Avisar, Tzafrir Barzilai, Noah Beninga, Tirza Eisenberg, Amir Fink, Benjamin Z. Kedar, Yossi Maurey, Eyal Miller, Shmuel Rosner, Rami Rotholz, Ofer Steinitz, Michael Shenkar, Guy Zaslavsky ve Kudüs'teki Hebrew Üniversitesi Dünya Tarihi programındaki tüm öğrenciler ve öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Özel teşekkürlerim, bana "büyük resme bakmayı" öğrettiği için Jared Diamond'a, bana bu hikayeyi yazma ilhamını verdiği için Diego Holstein'a ve bu hikayeyi etrafa duyurduğu için Deborah Harris'e.

I. KISIM

BİLİŞSEL DEVRİM



Görsel 1: Yaklaşık 30 bin yıl önce güney Fransa'daki Chauvet-Pont d'Arc Mağarasının duvarında görülen bir insan el izi. Biri "Ben buradaydım!" demek istemiş.

1

Önemsiz Bir Hayvan

YAKLAŞIK 13,5 MİLYAR YIL ÖNCE, Big Bang olarak adlandırdığımız bir şeyle madde, enerji, zaman ve uzay ortaya çıktı. Evrenimizin bu temel özelliklerinin hikayesine fizik diyoruz.

Bunların ortaya çıkışından yaklaşık 300 bin yıl sonra madde ve enerji, atom adını verdiğimiz daha karmaşık yapılar ortaya çıkardılar, bunlar da zamanla birleşerek molekülleri oluşturdu. Atomların, moleküllerin ve aralarındaki etkileşimin hikayesine kimya diyoruz.

Yaklaşık 3,8 milyar yıl önce, Dünya adı verilen gezegende, bazı moleküller organizma adı verilen oldukça geniş ve karmaşık yapılar oluşturdu. Organizmaların hikayesine biyoloji diyoruz.

Yaklaşık 70 bin yıl önce *Homo sapiens*'e ait organizmalar, kültür adını verdiğimiz daha da karmaşık yapılar oluşturdular. Bunu takip eden insan kültürlerinin gelişimine tarih diyoruz.

Tarihin akışını üç önemli devrim şekillendirdi: Yaklaşık 70 bin yıl önce başlayan Bilişsel Devrim, 12 bin yıl önce bunu hızlandıran Tarım Devrimi ve tarihi sona erdirip bambaşka bir şeyi başlatabilecek yalnızca 5 bin yıl önce başlayan Bilimsel Devrim. Bu kitap, bu üç devrimin insanları ve diğer organizmaları nasıl etkilediğinin hikayesini anlatıyor.

* * *

Tarihten çok önce insanlar vardı. Modern insanlara benzeyen hayvanlar ilk olarak yaklaşık 2,5 milyon yıl önce ortaya çıktı. Fakat sayısız nesil boyunca aynı çevreyi paylaştıkları çok sayıda organizmadan ayrışmadılar.

İki milyon yıl önce Doğu Afrika'ya bir gezi yapsaydınız, çok tanıdık insan karakterlerine tanık olabilirdiniz: çocuklarına sarılan endişeli anneler, çamurda oynayan çocuklar, rahat bırakılmak isteyen yaşlılar ve toplumun kurallarına başkaldıran gençler, görmüş geçirmiş yöneticileri ve köyün

güzelini etkilemek isteyen gösteriş meraklısı maçolar. Bu arkaik insanlar âşık oldu, oynadı, yakın arkadaşlıklar kurdu, güç ve statü için mücadele etti. Fakat bunu şempanzeler, babunlar ve filler de yapıyordu. İnsanların hiç de özel bir durumu yoktu. Hiç kimsenin, elbette insanların da, bir gün kendi soylarından gelenlerin ayda yürüyeceğine, atomu parçalayacağına, genetik kodu çözeceğine ve tarih kitapları yazacağına dair en ufak bir fikri yoktu. Tarih öncesi insanlarla ilgili bilinmesi gereken en önemli şey, etraflarına goriller, ateşböcekleri veya denizanalarından daha fazla etki etmeyen sıradan hayvanlar olduklarıdır.

Biyologlar organizmaları türler halinde sınıflandırır. Hayvanlar eğer birbirleriyle çiftleşip üretken yavrular yapabiliyorlarsa aynı türe ait kabul edilirler. Atların ve eşeklerin yakın geçmişten ortak bir ataları vardır ve bu iki hayvan pek çok fiziksel özelliği paylaşır. Buna karşılık birbirlerine pek az cinsel istek duyarlar. Eğer teşvik edilirse çiftleşirler de, fakat katır adı verilen yavruları kısır olur. Dolayısıyla eşek DNA'sındaki mutasyonlar asla atlara (veya tam tersi atlardaki eşeklere) geçemez. Bu iki tip hayvan, sonuç olarak ayrı evrimsel yollarda ilerleyen iki ayrı tür olarak kabul edilir. Buna karşılık, çok farklı görünen bir buldok ve bir spaniel aynı türün üyeleridir ve aynı DNA havuzunu paylaşırlar. Memnuniyetle çiftleşebilir ve yavruları da başka köpeklerle çiftleşerek başka yavrular üretebilirler.

Ortak bir atadan evrimleşen türler "cins" adı verilen bir başlıkta toplanır. Aslanlar, kaplanlar, leoparlar ve jaguarlar *Panthera* cinsinin altındaki farklı türlerdir. Biyologlar organizmaları iki parçadan oluşan Latince bir isimle adlandırırlar. Önce cins, sonra tür. Örneğin aslanlar *Panthera leo* olarak adlandırılırlar, *Panthera* cinsinin *leo* türü. Bu kitabı okuyan herkesin *Homo sapiens* olduğunu varsayabiliriz. *Homo* (insan) cinsinin *sapiens* (zeki) türü.

Cinsler de kendi içinde ailelere ayrılırlar, örneğin kediler (aslanlar, çitalar, ev kedileri), köpekler (kurtlar, tilkiler, çakallar) ve filler (filler, mamutlar, mastodonlar). Bir ailenin tüm üyelerinin soyları kurucu bir anneye veya babaya dayanır. Örneğin en küçük ev kedisinden en vahşi aslana tüm kediler, yaklaşık 25 milyon yıl önce yaşamış ortak bir kedi atasını paylaşır.

Homo sapiens de bir aileye mensuptur. Bu sıradan bilgi tarihteki en sıkı korunan sırlardan biriydi. *Homo sapiens* uzunca bir süre kendisini diğer hayvanlardan ayrı, ailesiz (kuzeni veya kardeşi, hepsinden de önemlisi ebeveyni olmayan) bir yetim olarak gördü, ama durum böyle değildi. Sevelim ya da sevmeyelim, büyük maymunlar adı verilen gürültücü ve büyük bir grubun üyesiyiz. Yaşayan en yakın akrabalarımız arasında şempanzeler, goriller ve orangutanlar var, ve şempanzeler bunların en yakını. Yalnızca 6 milyon yıl önce, tek bir dişi maymunun iki kızı oldu. Bunlardan biri tüm şempanzelerin atası olurken, diğeri de bizim büyükannemiz oldu.

Dolaptaki İskeletler

Homo sapiens bundan daha da rahatsız edici bir sır saklıyordu. Pek çok diğer medeni kuzenlerimizin yanı sıra, bir zamanlar birkaç erkek ve kız kardeşimiz de vardı. Tek insan türü olduğumuzu düşünüyorduk, çünkü son 10 bin yılda türümüz gerçekten de dünyadaki tek insan türüydü. Yine de aslında insan kelimesi gerçekte *"Homo* cinsine mensup bir hayvan" anlamına gelir ve eskiden bu cinste *Homo sapiens* dışında pek çok tür mevcuttur. Daha da ötesi, kitabın son bölümünde de göreceğimiz gibi, çok da uzak olmayan bir gelecekte Sapiens olmayan insanlarla da karşılaşabiliriz. Bu durumu açıklığa kavuşturmak için sıklıkla "Sapiens" terimini *Homo sapiens* türünün üyelerini belirtmek için kullanacağım, buna karşılık "insan" terimini *Homo* cinsinin tüm uzak üyelerine saklayacağım.

İnsanlar ilk olarak 2,5 milyon yıl önce Doğu Afrika'da, "Güney Maymunu" anlamına gelen *Australopithecus* adı verilen bir maymun cinsinden evrimleşti. Yaklaşık iki milyon yıl önce, bu arkaik erkek ve kadınların bazıları anayurtlarını terkederek Kuzey Afrika, Avrupa ve Asya'nın çeşitli yerlerine göç ettiler. Kuzey Avrupa'nın karlı ormanlarında hayatta kalmak, Endonezya'nın nemli cangıllarından daha farklı özellikler gerektirdiğinden, insan toplulukları farklı yönlerde evrildiler. Bunun sonucunda pek çok farklı tür ortaya çıktı, bilim insanları da bunların her birine ayrı birer şatafatlı Latince isim koydular.

Avrupa ve Batı Asya'daki insanlar çoğunlukla "Neandertaller" olarak adlandırılan *Homo neandertalensis*'e evrildiler ("Neandertal Vadisi İnsanı"). Neandertaller Sapienslerden daha güçlü, daha kaslıydı ve Buzul Çağının Batı Avrasyasına uyumluydular. Asya'nın daha doğu bölgeleri "Dik adam" anlamına gelen *Homo erectus* tarafından mesken tutulmuştu. Bu tür, bu bölgede iki milyon yıla yakın bir süre hayatta kalarak şu ana kadarki en dirençli insan türü oldu. Bu rekorun bizim türümüz tarafından kırılması oldukça zor görünmektedir. *Homo sapiens*'in bin yıl sonra bile ortalarda olacağı şüphelidir, bu yüzden iki milyon yıl bizim başarabileceğimiz bir şey değil kesinlikle.

Endonezya'daki Java adasında "Solo Vadisi İnsanı" anlamına gelen *Homo soloensis* yaşamaktaydı. Bu tür de tropik yaşama uyumluydu. Diğer bir Endonezya adası Flores'te arkaik insanlar bir cüceleşme süreci geçirdi. İnsanlar Flores'e ilk defa deniz seviyesi olağanüstü derecede düşükken geldiler; bu esnada adaya anakaradan kolayca ulaşılabiliyordu. Denizler yeniden yükseldiğinde, bazı insanlar kaynakları çok kıt olan adalarda mahsur kaldılar. Daha çok yiyeceğe ihtiyacı olan büyük insanlar ilk önce öldüler, daha küçük yapılılarsa çok daha iyi hayatta kalabildiler ve Flores insanları nesiller boyunca cüceye dönüştüler. Bilim insanları tarafından *Homo floresiensis* olarak bilinen bu kendine mahsus tür ancak bir metre boya ulaşabiliyor ve 25 kilogramdan daha ağır olmuyordu. Buna karşılık taştan aletler yapabiliyor ve hatta zaman zaman adadaki filleri bile avlayabiliyorlardı (adil olmak gerekirse, adadaki filler de cüce bir türdü).

2010'da, bilim insanları Sibirya'daki Denisova mağarasını kazarken fosilleşmiş bir parmak kemiği keşfettiklerinde, diğer bir kayıp kardeş de hiçlikten kurtarıldı. Genetik analiz, parmağın daha önceden bilinmeyen bir insan türüne ait olduğunu kanıtladı ve bu türe de *Homo denisova* adı verildi. Kim bilir daha kaç tane kayıp akrabamız diğer mağaralarda, adalarda ve farklı iklimlerde keşfedilmeyi bekliyor.

Bu insanlar Avrupa ve Asya'da evrim geçirirken. Doğu Afrika'daki evrim de durmadı. İnsanlığın beşiği "Rudolf Gölü İnsanı" anlamına gelen *Homo rudolfensis*, "Çalışkan insan" *Homo ergaster* ve hiç de alçakgönüllü

davranmayarak "Zeki İnsan" adını verdiğimiz türümüz *Homo sapiens* gibi pek çok türe ev sahipliği yapmaya devam etti.

Bu türlerin bazı üyeleri dev gibiyken bazıları cüceydi. Bazıları korkutucu avcılarken bazıları zararsız bitki toplayıcılardı. Bazıları tek bir adada yaşarken pek çoğu kıtaları aştı. Ama hepsi *Homo* cinsine mensuptu. Hepsi insandı.



Görsel 2: Tartışmalı rekonstrüksiyonlara göre kardeşlerimiz (soldan sağa): *Homo rudolfensis* (Doğu Afrika); *Homo erectus* (Doğu Asya); *Homo neandertalensis* (Avrupa ve Batı Asya). Hepsi insanlar.

Bütün bu türleri *ergaster*'in *erectus*'a, *erectus*'un Neandertallere ve Neandertallerin bize evrildiği düz bir soy çizgisi olarak düşünmek yaygın bir hatadır. Bu çizgisel model, dünyada belirli bir anda sadece tek bir insan türünün var olduğu ve tüm önceki türlerin bizim eski modellerimiz olduğu yönünde yanlış bir izlenim yaratmaktadır. Gerçekteyse yaklaşık 2 milyon yıl önceden 10 bin yıl öncesine kadar dünya aynı anda pek çok insan türüne ev sahipliği yapmıştır. Ayrıca neden yapmasın ki? Bugün dünyada pek çok tilki, ayı ve domuz türü var. 100 bin yıl önceki dünya en az altı değişik insan türüne ev sahipliği yapmaktaydı. Geçmişimizdeki çok türlü durumdan çok şu anki yalnızlığımız istisnai ve belki de tehdit edici. Az sonra göreceğimiz gibi, türümüz Sapiens'in kardeşlerinin anılarını bastırmak için iyi sebepleri var.

Düşünmenin Bedeli

Pek çok farklılığa rağmen tüm insan türleri belirleyici pek çok özellik paylaşmaktadır. En başta, insanların diğer hayvanlara kıyasla olağanüstü büyük beyinleri vardır. 60 kilogram ağırlığındaki memelilerin ortalama beyin hacmi 200 santimetre küptür. En erken erkek ve kadının, 2,5 milyon yıl önce beyinleri yaklaşık 600 santimetre küptü. Modern Sapiens'in ortalama beyniyse 1.200-1.400 santimetre küptür, Neandertal beyni ise daha da büyüktü.

Evrimin daha büyük beyinleri seçmesi bize oldukça basit gelebilir. Yüksek zekamızdan o kadar eminiz ki, beyin kapasitesinin daha fazlasının daha iyi olacağını varsayıyoruz. Ama eğer böyle olsaydı, kedi ailesi de hesap yapabilen kediler üretirdi. Hayvan krallığında, neden *Homo* cinsi bu kadar büyük düşünme makineleri üretebilmiş tek cins?

Aslında büyük bir beyin vücutta büyük bir yük demektir. Taşıması zordur, özellikle de büyük bir kafatasının içindeyken. Enerji sağlaması daha da zordur. *Homo sapiens*'te beyin toplam vücut ağırlığının yalnızca yüzde 2 ila 3'ünü oluşturur, fakat dinlenme halinde vücudun tükettiği enerjinin yüzde 25'ini harcarken, diğer maymunların beyni dinlenme anında enerjinin sadece yüzde 8'ini kullanır. Arkaik insanlar geniş beyinlerinin bedelini iki şekilde ödediler. Birincisi, gıda ararken daha çok zaman harcadılar. İkincisi, kasları köreldi. Savunmadan eğitime para aktaran bir yönetim gibi, insanlar bisepslerden nöronlara enerji aktardılar. Bunun savanda hayatta kalmak için iyi bir strateji olduğu şüphelidir. Bir şempanze *Homo sapiens*'le yaptığı bir sözlü tartışmayı kazanamaz, fakat maymun insanı bir oyuncak bebek gibi parçalayabilir.

Bugün büyük beyinlerimiz çok işe yarıyor, çünkü hem şempanzelerden çok daha hızlı hareket etmemizi sağlıyor hem de güvenli bir mesafeden onlara ateş edebildiğimiz arabalar ve silahlar üretebiliyoruz. Ama arabalar ve tüfekler nispeten yeni şeyler. İki milyon yıldan uzun bir süre boyunca insanın sinir ağları giderek büyüdü, fakat çakmaktaşından birkaç bıçak ve sivri sopa dışında insanlar bununla pek az şey yapabildiler. Peki, bu iki

milyon yıl boyunca insan beyninin evrimini sürdüren şey neydi? Dürüst olmak gerekirse bu sorunun cevabını bilmiyoruz.

İnsana mahsus diğer bir özellik de iki ayak üstünde dik yürümesidir. Ayaktayken av hayvanlarına veya düşmanlara karşı savanı taramak daha kolaydır ve hareket etmek için gerekmeyen kollar, taş atmak veya işaret etmek gibi işler için kullanılabilir. Ellerimiz daha fazla şey yapabildikçe ellerin sahipleri de daha başarılı hâle geldiler, dolayısıyla evrimsel baskı avuçlarda ve parmaklarda daha yoğun bir sinir ağı ve kasların gelişmesini sağladı. Bugün insanlar bunun bir sonucu olarak elleriyle çok ince işleri yapabilir, özellikle de karmaşık aletler üretip bunları kullanabilirler. Alet üretimine ilişkin ilk kanıtlar 2,5 milyon yıl öncesine aittir ve alet üretimi ve kullanımı, arkeologların eski insanların varlığını tanımalarındaki temel ölçüleridir.

Bununla birlikte, iki ayak üstünde yürümenin dezavantajları da vardır. İlkel atalarımızın iskeletleri, milyonlarca yıl boyunca dört ayağı üstünde yürüyen ve görece küçük kafası olan bir canlıdan evrilmiştir. Dik bir pozisyona geçmek büyük bir zorluktu, özellikle de iskeletin çok geniş bir kafayı desteklemesi gerektiğinde. İnsanlık geniş görüş açısının ve becerikli ellerinin bedelini sırt ağrıları ve boyun tutulmalarıyla ödedi.

Kadınlar daha da fazlasını ödemek zorunda kaldı. Dik bir duruş daha dar kalçalar demekti ve bu da doğum kanalını daraltıyordu, üstelik aynı anda bebeklerin de beyni giderek büyüyordu. Doğumda ölüm, dişi insanlar için ciddi bir sorun haline geldi. Bebeklerinin kafası ve beyni daha küçük olduğundan, erken doğum yapan kadınlar daha çok hayatta kaldılar ve daha çok çocuk sahibi oldular; doğal seçilim bu şekilde erken doğumlara hayatta kalma şansı verdi. Elbette böylelikle diğer hayvanlara kıyasla insanlar, pek çok hayati öneme sahip sistemleri henüz tam olarak gelişmemişken erken doğar hâle geldiler. Bir tay doğumdan kısa süre sonra yürüyebilir, bir yavru kedi birkaç haftalıkken annesi yiyecek arayışı sırasında onu yalnız bırakabilir. İnsan bebekleriyse yıllar boyunca yardım, bakım, koruma ve eğitim için büyüklere muhtaçtır.

Bu durum insanlığın olağanüstü sosyal becerilerine ve kendine özgü toplumsal problemlerine ciddi katkı yapmıştır. Yalnız yaşayan anneler,

eteklerinde yardıma muhtaç çocuklarıyla kendileri ve yavruları için gıda ararken çok zorluk yaşamıştır. Bir çocuk büyütmek, ailenin diğer üyelerinden ve komşulardan sürekli yardım almayı gerektirir, bu yüzden bir insanı büyütmek için bütün kabileye ihtiyaç vardır. Evrim böylelikle, güçlü sosyal bağlar kurabilenleri desteklemiştir. Buna ek olarak, insanlar az gelişmiş olarak doğduklarından diğer tüm hayvanlardan daha çok eğitilebilir ve daha çok sosyal ilişki kurabilirler. Pek çok memeli, anne karnından fırından çıkan toprak kap gibi çıkar, onları yeniden şekillendirmeye çalışmak onlara zarar verir. İnsanlar ise anne karnından bir ocaktan çıkan erimiş bir cam gibi çıkarlar ve şaşırtıcı oranda şekillendirilebilirler. Bu yüzden bugün çocuklarımızı Müslüman veya Budist, kapitalist veya sosyalist, savaşçı veya barışçıl olarak eğitebiliyoruz.

* * *

Büyük bir beyin, alet kullanımı, üstün öğrenme becerisi ve karmaşık toplumsal yapıların çok önemli avantajlar olduğunu varsayıyoruz. Bütün bunların insanı dünyadaki en güçlü hayvan yaptığı çok açıktır. Öte yandan insanlar bu avantajlara zayıf ve sıradışı yaratıklar olarak kaldıkları iki milyon yıl boyunca da sahiptiler. Yani bir milyon yıl önce yaşayan insanlar, büyük beyinlerine ve sivri taşlara rağmen avcı hayvanlardan korkarak, nadiren büyük hayvanlar avlayarak yaşadılar ve hayatta kalmaları bitki toplayarak, böcek yiyerek, küçük hayvanları avlayarak ve daha güçlü hayvanların bıraktığı leşleri yiyerek mümkün olabildi.

İlk taş aletlerin en önemli kullanım alanlarından biri kemikleri kırarak kemik iliğini almaktı. Bazı araştırmacılar bunun insanların ilk orijinal buluşu olduğunu düşünüyorlar. Ağaçkakanların ağaç gövdelerinden böcekleri almakta uzmanlaşmaları gibi, ilk insanlar da kemik iliği çıkarmakta ustalaşmışlardı. Peki, neden kemik iliği? Bir aslan sürüsünün bir zürafaya saldırıp onu yediğini gözünüzün önüne getirin. Onlar işini bitirene kadar sabırla beklersiniz. Ama hâlâ sıranız gelmemiştir, çünkü önce sırtlanlar ve çakallar —ki bunlara saldırmaya cesaret edemezsiniz— geriye kalanları yağmalarlar. Ancak onların da işi bittikten sonra, sağı solu

dikkatle kontrol ederek cesede yaklaşıp geriye kalmış yenebilir durumdaki parçalara ulaşabilirsiniz.

Bu durum tarihimizi ve psikolojimizi anlamak için çok önemlidir. *Homo* cinsinin besin zincirindeki yeri çok yakın bir zamana kadar ortalardaydı. Milyonlarca yıl boyunca insanlar küçük hayvanlar avladılar, ne buldularsa onu yediler ve aynı şekilde büyük avcılar tarafından avlandılar. Ancak 400 bin yıl önce çeşitli insan türleri büyük av hayvanlarını avlamaya başladı ve ancak yüz bin yıl önce *Homo sapiens*'in ortaya çıkışıyla, insan besin zincirinde yukarı zıpladı.

Orta sıralardan yukarıya doğru atılan bu büyük adımın çok önemli sonuçları oldu. Piramidin tepesindeki aslan ve köpekbalığı gibi diğer hayvanlar, bu pozisyona kademeli olarak milyonlarca yıl içinde yükselmişti. Bu da, ekosistemin çeşitli kontrol ve denge mekanizmaları üreterek, aslanların ve köpekbalıklarının ortalıkta terör estirmelerini engelledi. Aslanlar daha ölümcül oldukça ceylanlar da daha hızlı koşmaya, sırtlanlar daha iyi işbirliği yapmaya, gergedanlar daha saldırgan olmaya başladı. Buna karşın, insan tepeye o kadar hızlı çıktı ki, ekosistemin gerekli ayarlamayı yapacak vakti olamadı, ve buna ek olarak insanlar da bu değişime ayak uyduramadı. Gezegendeki büyük avcıların çoğu muhteşem yaratıklar; milyonlarca yıl süren hâkimiyetleri sayesinde kendilerine olağanüstü derecede güveniyorlar. Sapiens ise adeta bir muz cumhuriyetinin diktatörü gibi. Daha yakın zamana kadar savandaki orta hâlli yaratıklar olduğumuz için hâlâ korku ve endişelerle doluyuz, ve bu da bizi fazlasıyla zalim ve tehlikeli kılıyor. Ölümcül savaşlardan çevre felaketlerine pek çok tarihsel kötülük, bu çok hızlı gerçekleşen sıçramadan kaynaklanıyor.

Bir Aşçı Irkı

Bu sıçramadaki önemli adımlardan biri de ateşin kontrolünün keşfedilmesiydi. Bazı insan türleri 800 bin yıl önceden beri ateşi zaman zaman kullanıyordu; yine aşağı yukarı 300 bin yıl önce *Homo erectus,* Neandertaller ve *Homo sapiens*'in ataları da ateşi günlük olarak kullanıyordu. İnsanlar nihayet güvenilir bir ışık ve ısı kaynağına ve aynı

zamanda etraflarında gezinen aslanlara karşı ölümcül bir silaha kavuşmuşlardı. Kısa süre içinde insanlar komşularına karşı da bu silahı bilerek kullanmış olabilirler. Ateş dikkatli kullanıldığında sık bitki örtülerini av hayvanlarıyla dolu harika bir çayıra çevirebilir. Ayrıca ateş söndükten sonra, Taş devri girişimcileri hâlâ tüten kalıntılar arasında gezerek tütsülenmiş hayvanları, kabuklu yemişleri ve kökleri toplayabiliyorlardı.

Ama ateşin en önemli katkısı pişirmekti. İnsanların normalde sindiremedikleri —buğday, pirinç ve patates gibi— yiyecekler, pişirebilme becerisi sayesinde şu anda beslenmemizin temelini oluşturuyor. Ateş besinlerin kimyasını değiştirmekle kalmadı, onların biyolojisini de değiştirdi. Pişirmek gıdalarda bulunan parazit ve mikropları yok ettiği gibi, insanların eskiden beri çok sevdikleri meyve, kabuklu yemiş, böcek ve leşler pişirildiklerinde daha rahat çiğnenip sindirilebiliyordu. Şempanzeler günde beş saatlerini çiğ besinleri çiğnemeye harcarken, insanların pişmiş besinleri yemeleri için bir saat yeterli oluyordu.

Yemek pişirmenin icadı insanların daha çeşitli besinler yiyebilmesini, yeme işlemini daha kısa sürede yapabilmesini, ayrıca daha kısa bağırsak ve daha küçük dişlerle idare edebilmesini sağladı. Bazı araştırmacılar yemek pişirmenin icadıyla insanların sindirim sisteminin kısalması ve beyinlerinin büyümesi arasında doğrudan bir bağlantı bulunduğuna inanıyorlar. Uzun bağırsaklar ve büyük beyinler çok ciddi enerji tükettiklerinden, ikisine birden aynı anda sahip olmak çok zordur. Yiyecekleri pişirme, bağırsakları kısaltıp enerji tüketimini azaltarak, Neandertallerin ve Sapiens'in devasa beyinlerinin önünü açtı.[1]

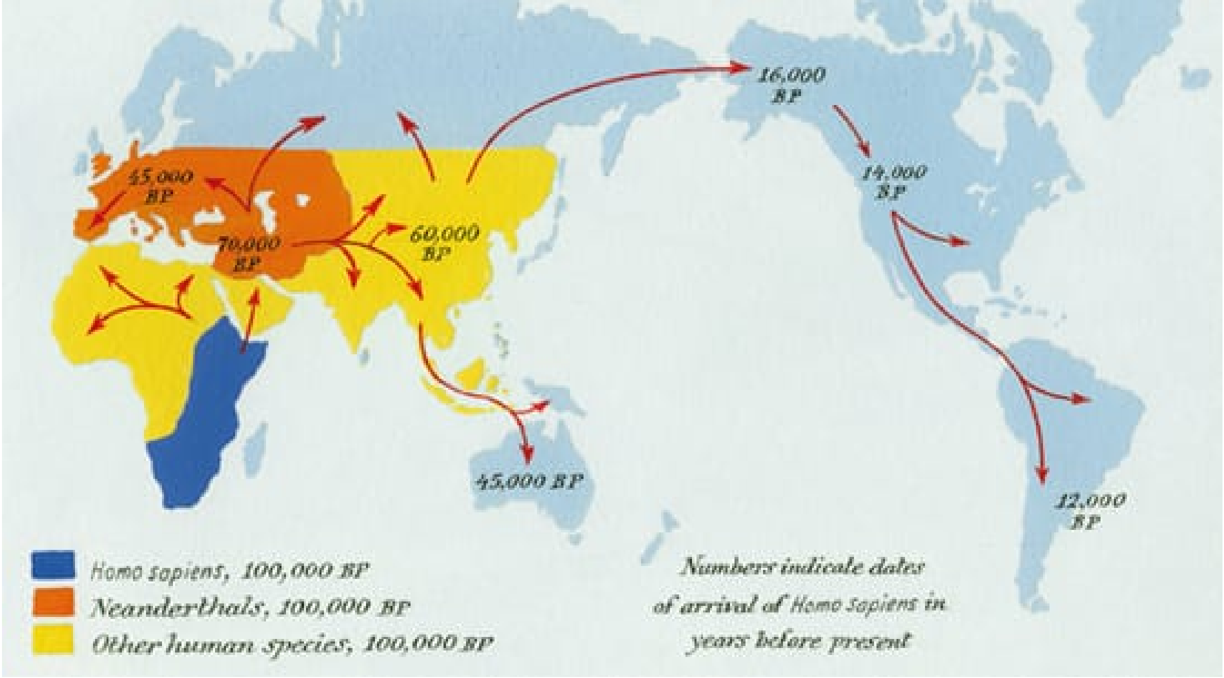
Ateş ayrıca insanlarla diğer hayvanlar arasındaki ilk büyük farkın oluşmasını sağladı. Neredeyse tüm hayvanların gücü vücutlarına bağlıdır: kaslarının gücü, dişlerinin boyutu, kanatlarının genişliği. Rüzgarlardan ve akıntılardan yararlanabilseler de bu doğal güçleri kontrol edemezler ve her zaman fiziksel tasarımlarıyla sınırlıdırlar. Örneğin kartallar, sıcak hava akımlarını anlayabilerek dev kanatlarını açar ve sıcak havanın kendilerini yukarı kaldırmasını sağlarlar. Ancak bu sıcak hava akımlarının yerini değiştiremezler ve azami taşıma kapasiteleri kanat açıklıklarıyla doğrudan orantılıdır.

İnsanlar ateşi kullanmayı öğrenince hem itaatkar hem de potansiyel olarak sınırsız bir güce kavuşmuş oldular. Kartalların aksine insanlar bir ateşi ne zaman ve nerede yakabileceklerine karar verebiliyor ve ateşi pek çok farklı amaç için kullanabiliyorlardı. En önemlisiyse ateşin gücü insanın yapısına, vücut biçimine ve gücüne bağlı değildi. Tek bir insan çakmaktaşıyla veya yanan bir çubukla, birkaç saat içinde koca bir ormanı yakabiliyordu. Ateşin kontrolü daha sonra olacakların habercisiydi.

Kardeşlerimizin Koruyucuları

150 bin yıl önce, insanlar ateşin faydalarına rağmen hâlâ güçsüz ve önemsiz yaratıklardı. Artık aslanları korkutabiliyor, soğuk gecelerde kendilerini ısıtabiliyor ve karşılarına çıkan ormanları yakabiliyorlardı. Yine de mevcut tüm türleri düşündüğümüzde, muhtemelen Endonezya takımadalarıyla İberya yarımadası arasında yaşayan bir milyon civarında sayılarıyla, ekolojik radardaki küçük bir noktadan fazlası değillerdi.

Kendi türümüz *Homo sapiens* o dönemde dünyada mevcuttu, fakat Afrika'nın bir köşesinde kendi işiyle meşguldü. *Homo sapiens* olarak tanımlanabilecek hayvanların daha önceki bir insan türünden ne zaman ve nerede ayrıldığı tam olarak bilinmiyor, fakat bilim insanları aşağı yukarı 150 bin yıl önce Doğu Afrika'nın tıpkı bizim gibi görünen Sapienslerle dolu olduğuna inanıyorlar. Bugün bile bir patolog herhangi bir fark bulamaz. Ateş sayesinde atalarından daha küçük çeneleri ve dişleri vardı, buna karşılık beyinleri bizimki gibi çok büyüktü.



Harita 1: Homo sapiens dünyayı fethediyor

Bilim insanları 70 bin yıl önce Doğu Afrika kökenli Sapienslerin Arap yarımadasına doğru yayıldıklarını ve oradan da tüm Avrasya'ya dağıldıklarına inanıyorlar.

Homo sapiens Arabistan'a vardığında Avrasya'nın çoğu diğer insanlar tarafından mesken tutulmuştu. O insanlara ne oldu? Buna cevap olarak bir biriyle çelişen iki teori var. İlk teori olan "Irk Karışımı Teorisi" çekim, seks ve karışıma dayalı bir hikaye anlatır. Buna göre, Afrikalı göçmenler dünyaya yayıldıkça diğer insan topluluklarıyla karıştılar ve bugünkü insanlar da bu karışımın sonunda ortaya çıktılar.

Örneğin Sapiens Ortadoğu ve Avrupa'ya ulaştığında Neandertallerle karşılaştı. Bu insanlar Sapiens'ten daha kaslıydı, beyinleri daha büyüktü ve soğuk iklimlere daha iyi adapte olmuşlardı. Çeşitli aletleri vardı ve ateşi kullanabiliyorlardı. Ayrıca iyi avcılardı ve anlaşıldığı kadarıyla hasta ve yaşlılarına bakım yapıyorlardı (Arkeologlar, uzun yıllar ciddi fiziksel engellerle yaşamış Neandertal kemikleri buldular, bu da akrabalarının onlara baktığını gösteriyor). Neandertaller genellikle kaba saba ve aptal

"mağara insanları" olarak karikatürize edilirler, fakat yakın tarihli bulgular bu imajı değiştirmiştir.



Görsel 3: Bir Neandertal çocuğun tartışmalı rekonstrüksiyonu. Genetik kanıtlar, en azından bazı Neandertallerin açık renkli saç ve tene sahip olmuş olabileceğini gösteriyor.

Irk Karışımı Teorisi'ne göre, Sapiens Neandertal topraklarına yayılınca, iki insan nüfusu tamamen birleşene kadar birbirleriyle karıştılar. Eğer gerçek buysa, bugünkü Avrasyalılar saf Sapiens değil Sapiens ve Neandertallerin karışımıdır. Doğu Asya'ya ulaşan Sapiens'te benzer şekilde oradaki yerli Erectus'la karışmıştır, dolayısıyla Çinliler ve Koreliler Sapiens'le Erectus'un karışımıdır.

Buna karşılık "Yerine Geçme Teorisi" başka bir kurgu anlatır: uyumsuzluk, tepki ve hatta belki de soykırım. Bu teoriye göre Sapiens ve diğer insanların farklı anatomileri vardı ve muhtemelen çiftleşme alışkanlıkları hatta vücut kokuları bile farklıydı, dolayısıyla birbirlerine cinsel ilgi duyma ihtimalleri düşüktü. Yanı sıra bir Neandertal Romeo ile Sapiens Jülyet âşık olsalar bile üretken çocuklar yapamazlardı, çünkü iki tür arasındaki genetik uçurum çok büyüktü. Bu yüzden iki tür birbirlerinden tamamen ayrışmış olarak var oldular ve Neandertaller tamamen ölünce veya öldürülünce, genleri de onlarla birlikte yok oldu. Bu görüşe göre Sapiens diğer türlerle hiç karışmadan onların yerine geçti. Eğer gerçek bu şekildeyse

günümüzdeki insanların tamamının soyu 70 bin yıl önce Güney Afrika'ya kadar götürülebilir. Bu durumda hepimiz "saf Sapiensler"iz.

Pek çok tartışmanın dayanağı bu konudur. Evrim açısından bakarsak 70 bin yıl görece kısa bir zaman dilimidir. Eğer Yerine Geçme Teorisi doğruysa, yaşayan tüm insanlar aşağı yukarı aynı genetiğe sahiptir ve aralarındaki ırksal farklılıklar önemsiz kabul edilebilir. Ama eğer Karışım Teorisi doğruysa Afrikalılar, Avrupalılar ve Asyalılar arasında yüz binlerce yıl geriye giden genetik farklılıklar vardır. Bu çıkarım siyasi açıdan çok riskli, çünkü saatli bomba gibi patlamaya hazır ırk teorilerine malzeme sağlıyor.

Geçtiğimiz on yıllarda Yerine Geçme Teorisi bu alanda kabul edilen ana teoriydi, çünkü hem daha güçlü arkeolojik kanıtları vardı hem de siyaseten daha doğruydu (bilim insanları, modern insan toplulukları arasındaki ciddi genetik farklardan bahsederek Pandora'nın Kutusu'nu açmak istemiyordu); fakat bu durum Neandertal genom haritasının dört yıllık bir çaba sonucunda açıklandığı 2010'da sona erdi. Genetikçiler fosillerden yeterli miktarda bozulmamış Neandertal DNA'sı toplayarak bunu günümüz insanının DNA'sıyla karşılaştırabilmişlerdi. Sonuçlar bilim dünyasını şaşkınlığa uğrattı.

Modern Ortadoğu ve Avrupa insanı DNA'sının yüzde 1 ila 4'ünün Neandertal DNA'sı olduğu ortaya çıktı. Bu büyük bir oran değil, ama önemli. Birkaç ay sonra Denisova'daki fosilleşmiş parmaktan alınan DNA'nın haritası çıkarıldığında ikinci şok geldi. Sonuçlar modern Melanezyalıların ve Avustralyalı Aborjinlerin DNA'sının yüzde 6'ya varan oranda Denisova DNA'sı kökenli olduğunu ortaya koydu.

Eğer bu sonuçlar gerçekse —bu arada araştırmaların hâlâ sürdüğünü ve gelecekte bu bulguların doğrulanacağını veya değişeceğini öngörmekte fayda var— Karışım Teorisi taraftarları en azından bazı konularda haklı çıkmıştır denebilir. Yine de bu bulgulara göre, Yerine Geçme Teorisi tamamen yanlış anlamına gelmez. Günümüzdeki insanın genomunda sadece küçük bir miktar Neandertal ve Denisova DNA'sı bulunduğundan, Sapiens ve diğer türler arasında tam bir "karışım" bulunduğunu iddia edemeyiz. Her ne kadar aralarındaki farklar üretken bir cinsel ilişki kurmalarına engel

olacak kadar büyük değilse de, bu tür ilişkilerin nadiren gerçekleşmesini sağlayacak kadar da büyüktü.

Peki bu durumda Sapiens, Neandertal ve Denisovalıların biyolojik akrabalığını nasıl açıklamalıyız? Açıkça görülüyor ki bunlar atlar ve eşekler gibi tamamen farklı türler değillerdi. Öte yandan Buldoklar ve Spanieller gibi aynı türün farklı popülasyonları da değillerdi. Biyolojik gerçeklikler siyah ve beyaz değildir, çok önemli "gri alanlar" da vardır. Ortak bir atadan türeyen her iki tür, örneğin atlar ve eşekler, bir ara aynı türün iki ayrı popülasyonuydular, tıpkı Buldoklar ve Spanieller gibi. Her iki popülasyon birbirinden oldukça farklı olduğu hâlde tarihin bir noktasında, nadiren de olsa cinsel olarak üreyip üretken yavrularının olduğu bir zaman dilimi olmalıydı. Son bir genetik mutasyon, sonrasında iki cins arasındaki bu son bağı da kopardı ve evrimsel yollarına ayrı ayrı devam ettiler.

Öyle anlaşılıyor ki 50 bin yıl kadar önce Sapiens, Neandertaller ve Denisovalılar bu son aşamada bulunuyordu. Tam olarak değil ama neredeyse apayrı türlerdi. Sonraki bölümde göreceğimiz gibi Sapiens daha o zaman bile Neandertallerden ve Denisovalılardan sadece genetik kod ve fiziksel özellikler açısından değil, aynı zamanda bilişsel ve sosyal becerileri bakımından da çok farklıydı, yine de nadiren de olsa bir Sapiens ve Neandertal üretken bir yavru ortaya çıkarabiliyordu. Dolayısıyla nüfuslar karışmadı ama bazı şanslı Neandertal genleri Sapiens trenine son anda bindiler. Biz Sapienslerin bir sıralar belki başka türden bir hayvanla cinsel ilişkiye girip çocuk sahibi olduğunu düşünmek rahatsızlık verici —belki de heyecan verici— bir durum.

Öte yandan eğer Neandertaller, Denisovalılar ve diğer insan türleri Sapiens'le karışmadıysa, neden ortadan kayboldular? Olasılıklardan biri *Homo sapiens*'in onları yok oluşa itmesi. Bir grup Sapiens'in Neandertaller'in yüz binlerce yıldır yaşadığı bir Balkan vadisine geldiğini hayal edin. Yeni gelenler, Neandertallerin geleneksel yiyecekleri olan meyveleri ve yemişleri toplayıp geyikleri avlamaya başlıyorlar. Sapiensler, üstün sosyal becerileri ve daha ileri teknolojileri sayesinde daha iyi avcı ve toplayıcılardı, bu yüzden de sayıca çoğalıp yayıldılar, buna paralel olarak daha az kaynağa sahip olan Neandertaller giderek kendilerini daha zor

besleyebildiler. Nüfusları azaldı ve yavaş yavaş yok oldular, sadece belki bazı üyeler Sapiens komşularına katılmış olabilirler.

Diğer bir olasılık da kaynaklar için verilen savaşın şiddetlenerek soykırım boyutuna ulaşması. Hoşgörü Sapiens'in baskın özelliklerinden biri değildir. Modern zamanlarda bile ten rengindeki, lehçe veya dindeki bir farklılık bir grup Sapiens'in bir başka grubu yok etmeye çalışmasına sebep olabiliyor. Eski Sapiensler tamamen farklı bir insan türüne karşı hoşgörülü olabilir miydi? Sapiens Neandertaller ile ilk karşılaştığında, ortaya tarihteki ilk ve en büyük etnik temizlik harekatının çıkmış olması gayet mümkündür.

Hangi şekilde olursa olsun Neandertaller (ve diğer insan türleri) tarihteki en büyük merak konularından biridir. Neandertallerin veya Denisovalıların *Homo sapiens* ile birlikte hayatta kaldığını hayal edin. Pek çok farklı insan türünün yan yana hayatta kaldığı bir dünyada nasıl kültürler, toplumlar ve politik yapılar ortaya çıkardı? Örneğin dini inançlar nasıl gelişirdi? Dini kitaplar Adem ile Havva'nın Neandertallerin atası olduğunu mu söylerdi? Ya da İsa Denisovalıların günahları için mi ölürdü, ya da Kur'an cennette türü ne olursa olsun tüm insanlar için mi yer ayırırdı? Neandertaller Roma lejyonlarında, ya da Çin İmparatorluğu'nun geniş bürokrasisinde hizmet verebilirler miydi? Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi tüm Homo türlerinin eşit olduğunu mu ilan ederdi? Karl Marx tüm türlerin işçilerinin birleşmesini mi önerirdi?

Geçtiğimiz on bin yıl boyunca *Homo sapiens* ortalıktaki tek insan türü olmaya o kadar alıştı ki bizim için diğer ihtimalleri hayal etmek çok zor. Kardeşimizin olmaması kendimizi yaratım sürecinin son noktası olarak görmemizi kolaylaştırıyor ve aynı şekilde hayvanlar âleminin geri kalanıyla aramızda uçurum olduğunu zannetmemize sebep oluyor. Charles Darwin *Homo sapiens*'in diğer hayvanlar gibi bir hayvan türü olduğunu söylediğinde, insanlar kızmıştı, bugün bile çoğu kişi bunu reddediyor. Neandertaller hayatta kalsaydı bugün hâlâ kendimizi ayrı bir yaratık olarak görür müydük? Belki de bu yüzden atalarımız Neandertalleri yok etti, çünkü Neandertaller yok sayılamayacak kadar yakın, fakat tolere edilemeyecek kadar da farklılardı.

* * *

Sapiens'in suçu mudur bilinmez, ama gittikleri her yerde yerli nüfus tükendi. *Homo soloensis*'in son kalıntıları günümüzden 50 bin yıl önceye tarihlenmektedir. *Homo denisova* da bundan kısa süre sonra yok oldu. Neandertaller ise yaklaşık 30 bin yıl önce yok oldular. Flores Adası'ndaki son cüce insanlar da 12 bin yıl önce yok oldular; geride kemikler, taştan aletler, DNA'mızdaki bazı genler ve pek çok cevaplanmamış soru ve son insan türü olan *Homo sapiens*'i bırakmış oldular.

Sapiens'in başarısının sırrı neydi? Birbirinden çok uzak ve ekolojik olarak çok farklı yerlere bu kadar hızla yerleşmeyi nasıl başardı? Diğer insan türlerinin hepsini nasıl yok oluşa itti? Neden güçlü kuvvetli, beyni gelişmiş ve soğuğa dayanıklı Neandertaller bile bizim katliamımızdan kaçamadılar? Bu konudaki tartışmalar sürüyor. En muhtemel cevap, zaten tartışmanın da hâlâ sürmesini sağlayan şey. *Homo sapiens* dünyayı, her şeyden önce kendine özgü dili sayesinde fethetti.

2

Bilgi Ağacı

ÖNCEKİ BÖLÜMDE, 150 bin yıl önce Doğu Afrika'ya yerleşen *Homo sapiens*'in sonradan dünyanın geri kalanına yayılıp, yaklaşık 70 bin yıl önce de diğer insan türlerini ortadan kaldırmaya başladığını gördük. Aradaki bin yıllar boyunca bu arkaik Sapiensler, aynen bizim gibi bir dış görünüşe ve gelişmiş bir beyne sahip olsalar da diğer insan türlerine karşı belirgin bir üstünlükleri yoktu. Ayrıca gelişmiş aletler yapmak gibi özel başarılar da gösterememişlerdi.

Aslında, Sapienslerle Neandertaller arasındaki bilinen ilk karşılaşmayı Neandertaller kazandı. 100 bin yıl önce bazı Sapiens grupları kuzeye, Doğu Akdeniz'e doğru göç ettiler. Burası Neandertal bölgesiydi ve Sapiensler buraya tam olarak yerleşemediler. Bunun sebebi, düşmanca davranan yerliler, uygun olmayan bir iklim veya Sapiens'in yabancısı olduğu yerel parazitler ve hastalıklar olabilir. Sebep her ne olursa olsun, sonuçta Sapiensler o bölgeden çekildiler ve Neandertaller Ortadoğu'nun efendileri olarak kaldılar.

Bu başarısızlıklar sebebiyle, bilim insanları bu Sapienslerin beyinlerinin iç yapısının bizimkilerden farklı olduğunu öne sürerler. Bizim gibi görünüyorlardı, fakat bilişsel becerileri —öğrenme, hatırlama, iletişim kurma— bizden çok daha sınırlıydı. Bu eski Sapienslere, örneğin Türkçe öğretmek, İslamın temel öğretilerini anlatmak veya evrim teorisini açıklamak sonuçsuz çabalar olarak kalırdı. Aynı şekilde biz de onların dilini öğrenmekte ve düşünce biçimlerini anlamakta çok zorlanırdık.

Bununla birlikte, *Homo sapiens* 70 bin yıl önceden başlayarak çok özel birtakım işler yapmaya başladı. Bu tarihte Sapiens kabileleri Afrika'dan ikinci kez çıktılar ve bu sefer Neandertalleri ve diğer türleri sadece Ortadoğu'dan değil, tüm yeryüzünden sildiler. Kayda değer kadar kısa sürede, Sapiens Avrupa ve Doğu Asya'ya ulaştı. Yaklaşık 45 bin yıl önceyse bir şekilde açık denizi geçerek o tarihe kadar insanlar tarafından

ulaşılmamış olan Avustralya'ya vardılar. 70 bin yıldan 30 bin yıl öncesine kadar geçen sürede botlar, yağ lambaları, ok ve yaylar, iğneler (sıcak tutan elbiselerin dikimi için çok önemlidir) gibi aletlerin icadı gerçekleşti. Sanat olarak kabul edilebilecek ilk mücevherler ve dinlerin oluşumunu gösteren ilk buluntularla, ticaret ve toplumsal katmanlar da yine bu dönemde ortaya çıkmıştı.

Çoğu araştırmacı, bu daha önce örneği olmayan başarıların Sapienslerin bilişsel yeteneklerinde gerçekleşen bir gelişmeye dayandığına inanıyor. Neandertalleri yok eden, Avustralya'ya kadar yerleşen ve Stadel aslan adamını yapan insanların en az bizim kadar akıllı, yaratıcı ve duygusal olduğuna inanılıyor. Stadel mağarası sanatçılarıyla karşılaşsak, biz onların ve onlar da bizim dilimizi öğrenebilirdi. Onlara bildiğimiz her şeyi (Alice Harikalar Diyarında'dan kuantum fiziğinin gizemlerine) açıklayabilirdik ve onlar da bize kendi insanlarının dünyayı nasıl gördüğünü anlatabilirdi.

Görsel 4: Almanya'daki Stadel Mağarası'nda bulunmuş, günümüzden yaklaşık 32 bin yıl önce yapılmış, vücudu insan, başı aslan şeklinde Fildişinden bir "aslan adam" (veya "aslan kadın"). Hiç tartışmasız, ilk sanatsal ve muhtemelen dini üretim örneklerinden biri olduğu gibi, insanların gerçekte var olmayan şeyler hayal edebilme becerisini de kanıtlar.



Bilişsel Devrim, 70 ila 30 bin yıl önce ortaya çıkan yeni düşünce ve iletişim biçimleri anlamına gelir. Sebebi kesin olarak bilinmemekle birlikte, en çok kabul gören teoriye göre genetik mutasyonlar Sapiens'in beyin iç yapısını değiştirerek, daha önce mümkün olmayan şekillerde düşünmelerini ve tamamen yeni dillerle iletişim kurabilmelerini sağladı. Bilgi Ağacı mutasyonu adını verebileceğimiz bu mutasyon, neden Neandertal yerine Sapiens'in DNA'sında gerçekleşti? Bilebildiğimiz kadarıyla bunun sebebi tamamen tesadüf, önemli olansa Bilgi Ağacı mutasyonunun sebeplerinden

ziyade sonuçlarını anlamak. Yeni Sapiens dilini, tüm dünyayı fethetmesini sağlayacak kadar güçlü kılan özellik neydi?[2]

Üstelik bu ilk dil de değildi. Her hayvan türünün bir tür dili vardır. Örneğin karıncalar ve arılar gibi böceklerin bile karmaşık biçimde iletişim kurduğu bilinir, bu da genellikle gıdanın nerede bulunduğunu iletmek için kullanılır. Sapiens dili, ilk sesli dil de değildi; tüm maymun türleri dahil pek çok hayvanın sesli dilleri vardır. Örneğin yeşil maymunlar iletişim kurmak için pek çok farklı ses çıkarırlar. Zoologlar şu ana kadar "Dikkatli ol! Kartal geliyor!" anlamına gelen birini tanımlayabildi. Biraz daha farklı bir diğeri, "Dikkat et! Aslan!" anlamına geliyor. Araştırmacılar ilk çağrının kaydını bir grup maymuna dinlettiğinde, maymunlar yaptıkları işi bırakıp korkuyla yukarı baktılar. Aynı grup ikinci çağrı dinletildiğindeyse hemen bir ağaca tırmandı. Sapiensler yeşil maymunlardan çok daha çeşitli sesler çıkarabiliyordu, ama balinalar ve fillerin de aynı derecede etkileyici yetenekleri vardır. Bir papağan, Albert Einstein'ın söylediği her şeyi söyleyebileceği gibi, aynı zamanda çalan telefon, sertçe kapanan kapı ve siren seslerini de taklit edebilir. Einstein'ın bir papağana göre pek çok üstünlüğü vardı elbet, ama ses konusunda değil. Peki o hâlde dilimizi bu kadar özel kılan şey ne?

Buna cevap olarak en yaygın kabul, dilimizin olağanüstü esnek olmasıdır. Sınırlı sayıda sesi ve işareti kombine ederek her biri farklı bir anlama sahip sonsuz sayıda cümle üretebiliriz. Bu sayede de etrafımızdaki dünya hakkında devasa miktarda bilgiyi algıyabilir, depolayabilir ve iletebiliriz. Bir yeşil maymun arkadaşlarına "Dikkat et! Aslan!" diye bir uyarı gönderebilirken, modern insan, arkadaşlarına sabah saatlerinde nehrin kıvrım yaptığı yerde bir bizon sürüsünü takip eden bir aslan gördüğünü söyleyebilir. Ayrıca olayın yerini tam olarak aktarabilirken, buraya giden farklı yolları bile anlatabilir. Haberi alan insan grubu, bu bilgiyle kafa kafaya verir ve nehre yaklaşıp aslanı kaçırarak bizonu avlama planı yapabilir.

İkinci bir teori, dilimizin dünyayla ilgili bilgi paylaşımıyla zaman içinde evrildiğini öne sürer, ve elbette en önemli bilgiler, aslan ve bizonlarla değil insanlarla ilgili olanlardır. Bu teoriye göre dilimiz dedikodu yapma aracı

olarak evrilmiştir ve *Homo sapiens* her şeyden önce sosyal bir hayvandır, sosyal işbirliği hayatta kalma ve üreme için kritik öneme sahiptir. Kadın ve erkek bireyler için aslanların ve bizonun yerini bilmek yeterli değildir, asıl önemli olan kabilede kimin kimden nefret ettiğini, kimin kiminle ilişkiye girdiğini, kimin dürüst ve kimin hilebaz olduğunu bilmektir.

Birkaç düzinelik bir grupta sürekli değişen ilişkileri takip edebilmek için edinilmesi ve depolanması gereken bilgi miktarı inanılmazdır (50 kişilik grupta, 1.225 farklı birebir ilişki vardır, ve bundan çok daha fazla sayıda karmaşık kombinasyon da bulunur). Tüm maymunlar sosyal ilişkilerle yakından ilgilidir, ancak etkin bir biçimde dedikodu yapamazlar. Neandertaller ve arkaik *Homo Sapiensler* de muhtemelen birbirlerinin arkasından rahatça konuşamazdı. Dedikodu sıkça kötülenen ama aslında kalabalık gruplar halinde işbirliği yapabilmenin de temelini oluşturan bir beceridir. Modern Sapiens'in yaklaşık 70 bin yıl önce edindiği yeni dil becerisi, ona saatlerce dedikodu yapabilme şansı verdi; kime güvenilebileceğine dair bilgi, küçük grupların daha büyük gruplara dönüşmesine, dolayısıyla da Sapiens'in daha sıkı ve karmaşık işbirliği yöntemleri geliştirmesine yol açtı.[3]

Dedikodu teorisi ilk başta şaka gibi gelebilir ama pek çok çalışma bunu destekliyor. Bugün bile insanlar arasındaki iletişimin büyük bölümü, ister e-posta ister telefon konuşması veya gazete sütunları olsun, dedikodudan oluşur. Bu durum bize o kadar doğal gelir ki, sanki dilimiz özellikle bu amaç için evrimleşmiş gibidir. Yoksa siz tarih profesörlerinin öğlen yemeğinde Birinci Dünya Savaşının sebeplerini tartıştığını veya nükleer fizikçilerin akademik konferansların kahve molasında zerreciklerden bahsettiklerini mi düşünüyorsunuz? Belki bazen öyledir. Ama genellikle, kocasının kendisini aldattığını yakalayan profesör, bölüm başkanıyla dekan arasındaki tartışma veya bir meslektaşlarının araştırma fonuyla kendisine lüks bir araba alması gibi konularda dedikodu yaparlar. Dedikodular genellikle yanlış davranışlar üzerine odaklanır. Günümüz basının ilk örneği sayılabilecek söylenti, toplumu bilgilendirerek insanları hilebazlardan ve asalaklardan koruyan gazetecilik faaliyeti gibiydi.

* * *

Muhtemelen hem dedikodu hem de "nehrin kenarında aslan var" teorisi geçerlidir. Dilimizin gerçekten özgün olan tarafıysa, insanlar ve aslanlar hakkında bilgi paylaşımına olanak sağlamasından çok, var olmayan şeyler hakkındaki bilginin aktarılmasını sağlamaktır. Bildiğimiz kadarıyla sadece Sapiens hiç görmediği, dokunmadığı veya koklamadığı varlıklar hakkında konuşabiliyor.

Efsaneler, mitler, tanrılar ve dinler ilk kez Bilişsel Devrim sayesinde ortaya çıktı. Daha önce pek çok hayvan ve insan türü "Dikkat et! Bir aslan!" diye uyarı gönderebiliyordu, ama Bilişsel Devrim sayesinde, *Homo sapiens* "aslan kabilemizin koruyucu ruhudur" deme becerisini kazandı. Kurgular hakkında konuşabilme becerisi, Sapiens dilinin en özgün yanıdır.

Sadece *Homo sapiens*'in var olmayan şeyler hakkında konuşabildiği iddiası herkesçe kabul edilebilecek bir önerme. Bir maymunu, ölümden sonra gideceği maymun cennetindeki sınırsız muzla kandırarak elindeki muzu vermeye asla ikna edemezsiniz. Peki bu neden bu kadar önemli? Sonuçta kurgu tehlikeli biçimde yanlış yönlendirebilen veya dikkat dağıtan bir şey olabilir. Ormana melekler ve tek boynuzlular görmeye giden insanların hayatta kalma şansı kesinlikle ormana mantar ve geyik bulmaya gidenlerden daha az olacaktır. Ayrıca eğer zamanınızı var olmayan koruyucu ruhlara dua etmekle geçirirseniz, gıda toplamak, savaşmak ve üremek gibi şeyler için kullanılabilecek değerli vakti boşa harcamış olmaz mısınız?

Öte yandan kurgu, sadece bir şeyleri hayal edebilmemizi değil, bunu *kolektif* olarak yapmamızı sağladı. Bu sayede İncil'deki yaradılış hikayesi, Avustralya yerlilerinin Dreamtime mitleri ve modern devletlerin milliyetçi mitleri gibi ortak mitler yaratabiliyoruz. Bu mitler Sapiens'e büyük gruplar halinde esnek bir işbirliği yapabilme becerisi vermiştir. Karıncalar ve arılar da çok büyük gruplar halinde çalışabilirler, ancak bunu yalnızca çok katı bir biçimde ve sadece akrabalarıyla yaparlar. Kurtlar ve şempanzeler, karıncalardan çok daha esnek biçimde işbirliği yaparlar, ama onlar da sadece yakından tanıdıkları az sayıdaki üyeyle yapabilirler bunu. Sapiens

ise sonsuz sayıda yabancıyla çok esnek bir şekilde işbirliği yapabilir. İşte bu yüzden Sapiens dünyayı yönetirken, karıncalar bizim artıklarımızla beslenir ve şempanzeler de araştırma laboratuvarlarında ve hayvanat bahçelerinde kafes altındadır.

Peugeot Efsanesi

Şempanze kuzenlerimiz genellikle birkaç düzineden oluşan küçük gruplar halinde yaşarlar. Yakın arkadaşlıklar kurar, birlikte avlanır, babunlara, çitalara ve düşman şempanzelere karşı omuz omuza mücadele ederler. Sosyal yapıları hiyerarşik olma eğilimindedir. Baskın üye (hemen her zaman bir erkektir) "alfa erkek" olarak adlandırılır. Diğer erkek ve dişi bireyler, alfa erkeğe itaatlerini önünde eğilerek ve sesler çıkararak gösterirler, tıpkı kralın önünde eğilen insanlar gibi. Alfa erkek grubun içindeki sosyal uyumu korumaya çalışır; iki birey kavga ettiğinde araya girerek şiddeti durdurur, zaman zaman daha doğrudan müdahale ederek çok sevilen gıdalara el koyar ve daha alt sıralarda bulunan erkeklerin dişilerle çiftleşmesini engeller.

İki erkek alfa pozisyonu için mücadele ettiğinde, bunu genellikle grubun erkek ve dişi üyelerinden oluşan geniş bir destekçiler ağı oluşturarak yaparlar. Grubun üyeleri arasındaki bağlar sarılma, dokunma, öpüşme, tımarlama ve karşılıklı iyilikler gibi yakın günlük ilişkilerle oluşur. Aynen politikacıların seçim kampanyalarında etrafı gezerek insanlarla el sıkışıp bebekleri öpmeleri gibi, bir şempanze grubunda da üst pozisyon için mücadele edenler diğerlerine sarılmakla, sırtlarını sıvazlamakla ve bebek şempanzeleri öpmekle vakit geçirirler. Alfa erkeği genellikle bu pozisyonu sadece fiziksel olarak güçlü olduğu için değil, daha geniş ve istikrarlı bir destekçi ağı olduğu için kazanır. Bu ağlar alfa pozisyonu için gerçekleşen açık mücadelelerin yanında gündelik aktivitelerde de kritik bir rol oynar. Bir grubun üyeleri birbiriyle daha fazla vakit geçirir, yiyecek paylaşır ve başları belaya girdiğinde birbirlerine yardım ederler.

Bu şekilde kuruları ve sürdürülen grupların büyüklükleri sınırlıdır. Grubun sağlıklı işleyebilmesi için tüm üyeler birbirlerini yakından

tanımalıdır. Birbirini hiç tanımamış, birlikte hiç kavga etmemiş, birbirini hiç tartmamış iki şempanze birbirine ne zaman güveneceğini, yardım etmeye değer olup olmadığını ve kimin daha üst sırada olduğunu bilemez. Doğal koşullarda tipik bir şempanze grubu 20 ila 50 arası bireyden oluşur. Bir gruptaki şempanze sayısı arttıkça sosyal denge istikrarsızlaşır ve nihayetinde bir kırılma yaşanarak yeni bir grup oluşur. Zoologlar sadece birkaç kez 100 kişiden daha büyük gruplar gözlemlemişlerdir. Nadiren işbirliği yapan farklı gruplar, genellikle toprak ve gıda için mücadele halindedir. Araştırmacılar, gruplar arasında uzun süren savaşlara, hatta bir seferinde soykırıma varacak boyutta sistemli olarak öldürme vakalarına tanık olmuşlardır.[4]

Benzer örüntüler muhtemelen arkaik *Homo sapiens* de dahil, ilk insanların yaşamında da egemendi. İnsanların da tıpkı şempanzeler gibi, atalarının arkadaşlık kurmalarına, hiyerarşi oluşturmalarına, birlikte avlanıp aralarında kavga etmelerine sebep olan sosyal içgüdüleri vardır. Bununla birlikte insanların sosyal içgüdüleri de, tıpkı şempanzeler gibi küçük ve samimi gruplar halinde yaşamalarına uygundu. Grup çok büyüdüğünde sosyal denge bozuluyor ve grup dağılıyordu. Bereketli bir vadi 500 arkaik Sapiens'i besleyebilse bile, bu kadar çok yabancının bir arada yaşaması mümkün değildi. Bu kalabalıkta kimin lider olacağını, kimin nerede avlanacağını ve kimin kiminle çiftleşeceğini nasıl belirleyebilirlerdi?

Bilişsel Devrim'in arifesinde, dedikodu *Homo sapiens*'in daha büyük ve daha istikrarlı gruplar kurabilmesini sağladı. Ama dedikodunun bile bir sınırı vardır. Sosyolojik araştırmalar dedikodu sayesinde bir arada durabilen "doğal" bir grubun sınırının 150 kişi olduğunu göstermiştir. Grup bundan daha büyük olduğunda çoğu kişi diğerlerini ne yeterince yakından tanıyabilir, ne de etkili bir şekilde dedikodu yapabilir.

İnsanların oluşturduğu yapıların çoğunluğunda, bugün bile bu sihirli rakam bir eşiktir. Bu eşiğin altındaki topluluklar, işyerleri, toplumsal ağlar ve askeri birimler, varlıklarını bireylerin karşılıklı olarak birbirlerini yakından tanımaları ve dedikodu sayesinde sürdürürler. Bu yüzden de düzeni korumak için resmi rütbeler, sıfatlar ve kurallar gerekmez.[5] 30 askerden oluşan bir müfreze, hatta 100 askerlik bir bölük bile yakın ilişkiler

sayesinde sorunsuz işleyebilir ve en az seviyede resmi disipline ihtiyaç duyar; saygı duyulan bir çavuş, "bölüğün kralı"dır ve atanmış subayların bile ötesine geçen bir otorite oluşturabilir. Küçük bir aile şirketi yönetim kurulu, müdürler, genel müdür ve bir muhasebe departmanı olmadan da hayatta kalabilir ve çok başarılı olabilir.

Ancak birey sayısı 150'yi geçtiği anda işler değişir. Binlerce askerden oluşan bir birliği, bir müfrezeyi idare ettiğiniz gibi idare edemezsiniz. Başarılı aile şirketleri büyüyüp daha fazla çalışan istihdam ettiğinde genelde sıkıntıya düşer ve kendilerini yenileyemezlerse çoğu iflas eder.

Homo sapiens bu kritik eşiği aşıp, on binlerce kişiden oluşan şehirler kurmayı ve milyonlarca insanı yöneten imparatorluklar oluşturmayı nasıl başardı? Bunun sırrı muhtemelen kurgunun ortaya çıkmasıydı. Ortak bir mite inanan çok sayıda yabancı, başarılı işbirliği yapabilirler.

Tüm geniş çaplı insan işbirlikleri —modern bir devlet, ortaçağda bir kilise, bir antik şehir veya arkaik bir kabile— insanların kolektif hayal gücünde yaşattıkları ortak mitler etrafında örgütlenmiştir. Kiliseler ortak dini mitler etrafında örgütlenir. Birbirini tanımayan iki Katolik, yine de birlikte bir haçlı seferine gidebilir veya bir hastane yapımına bağışta bulunabilir, çünkü ikisi de Tanrı'nın insan vücudunda canlandırıldığına ve günahlarımızı bağışlamak için kendisinin çarmıha gerilmesine izin verdiğine inanırlar. Devletler ortak milli mitler etrafında örgütlenir. Birbirini hiç tanımayan iki Sırp birbirinin hayatını kurtarmak uğruna ölümü göze alabilir çünkü ikisi de Sırp milletinin varlığına, anavatanına ve Sırp bayrağına inanır. Hukuk sistemleri, ortak hukuki mitler etrafında örgütlenir. Hiç tanışmayan iki avukat, ikisine de tamamen yabancı birini savunmak için bir araya gelerek güçlerini birleştirebilir, çünkü ikisi de yasaların, adaletin, insan haklarının ve elbette avukatlık ücretinin varlığına inanırlar.

Yine de bütün bunların hiçbiri, insanların kendilerinin yaratıp birbirlerine anlattığı hikayelerin dışında gerçekleşmez. Evrende hiçbir tanrı, millet, para, insan hakkı, yasa ve adalet insanların ortak hayal gücü dışında var olmaz.

İnsanlar "ilkellerin" toplumsal düzenlerini hayaletlere ve ruhlara inanarak oluşturduklarına ve her dolunayda bir araya gelerek kamp ateşinin

etrafında dans ettiklerine inanırlar. Genelde anlamakta zorlandığımız şey ise modern kurumlarımızın da tamamen aynı prensip üzerine kurulu olduğudur. Örneğin özel şirketlerin dünyasını ele alalım. Modern çağın çalışan insanları ve avukatlar, aslında güçlü sihirbazlardır. Onlarla kabile şamanları arasındaki asıl fark modern avukatların çok daha tuhaf hikayeler anlatmalarıdır. Bu konuda Peugeot efsanesi iyi bir örnektir.

* * *

Bugün Stadel Aslanı'na benzeyen bir sembol, Paris'ten Sydney'e tüm dünyada arabaların, kamyonların ve motosikletlerin üzerinde görülebilir. Bu, Avrupa'nın en eski ve en büyük otomobil üreticilerinden biri olan Peugeot'nun arabalarını süsleyen amblemidir. Peugeot hayatına Stadel mağarasında 300 kilometre mesafedeki Valentigney köyünde küçük bir aile şirketi olarak başladı. Şirket bugün dünya çapında 200 bin kişiyi istihdam etmektedir ve bunların çoğu birbirine tamamen yabancıdır. Bu yabancılar o kadar etkin bir işbirliği yapmaktadır ki, 2008'de Peugeot 1,5 milyondan fazla otomobil üretmiş ve yaklaşık 55 milyar Euro gelir elde etmiştir.

Peugeot SA'nın (şirketin resmi adı) var olduğunu hangi anlamda söyleyebiliriz? Pek çok Peugeot markalı araç var, ama bunlar elbette şirketin kendisi değil. Dünyadaki tüm Peugeot araçlar aynı anda hurdaya ayrılıp metal haline getirilse bile, Peugeot SA ortadan kalkmazdı, yeni arabalar üretip yıllık raporlar yayınlamaya devam ederdi. Şirket fabrikalara, makine parklarına, galerilere sahip ve bünyesinde tamirciler, muhasebeciler ve sekreterler istihdam ediyor, fakat tüm bunlar da Peugeot'yu oluşturmuyor. Bir felaket Peugeot'nun tüm çalışanlarını öldürebilir ve fabrikanın idari ofislerini ve üretim bantlarını yok edebilir. Bu durumda bile, şirket borç alabilir, yeni çalışanlar işe alabilir, yeni fabrikalar inşa edebilir ve yeni makineler satın alabilir. Peugeot'nun yöneticileri ve hissedarları da var, ancak bunlar da şirketi oluşturmazlar. Tüm yöneticiler işten çıkarılabilir ve tüm hisseler satılabilir, ama şirket bu durumda da var olmaya devam edecektir.



Görsel 5: Peugeot Aslanı

Tüm bunlar Peugeot SA'nın yenilmez veya ölümsüz olduğu anlamına gelmiyor elbette. Bir yargıç şirketin kapanması yönünde karar verirse, şirketin fabrikaları, işçileri, muhasebecileri, yöneticileri ve hissedarları yerlerinde kalırlar, ama Peugeot SA o anda ortadan kalkar. Kısacası, Peugeot SA'nın fiziksel dünyayla temel bir bağı yoktur. Peki şirket gerçekten var mıdır?

Peugeot bizim kolektif hayal gücümüzün ürünüdür. Avukatlar buna "yasal kurgu" adını verirler. Elle gösterilemez, fiziksel bir nesne değildir. Ancak hukuki bir varlık olarak vardır. Tıpkı sizin veya benim gibi, faaliyet gösterdiği ülkenin yasalarına bağlıdır. Bankada hesap açabilir ve mal mülk edinebilir. Vergi öder, bünyesinde çalışanlar veya sahipleri tarafından dava edilebilir.

Peugeot bir tür yasal kurgu olan "sınırlı sorumlu şirketler" kategorisindedir. Bu tür şirketlerin ardındaki fikir, insanlığın en dâhiyane buluşlarından biridir. *Homo sapiens* bin yıllarca bu şirketler olmadan yaşadı. Yazılı tarihin büyük bölümünde, mala mülke sadece etten kemikten yapılmış, iki ayağı üstünde duran, büyük beyinli insanlar tarafından sahip

olunabilirdi. Eğer 13. yüzyıl Fransasında Jean diye biri yük arabası atölyesi kursaydı, bizzat kendisi işyeri olurdu. Yaptığı bir yük arabası satıştan bir hafta sonra bozulsa, satın alan kişi Jean'ı şahsen dava ederdi. Jean iş kurmak için bin altın borç alıp işi batırsaydı, aldığı borcu ödemek için kendi şahsi mallarını satması gerekirdi: evini, ineğini veya toprağını. Hatta çocuklarını köle olarak vermesi bile gerekebilirdi. Borcunu kapatamaması durumunda da devlet tarafından hapse atılabilir veya alacaklıları tarafından köle yapılabilirdi. Jean atölyesinin ortaya çıkardığı tüm durumlar için tamamen ve sınırsız olarak sorumluydu.

Eğer o dönemde yaşasaydınız, bir işyeri açmadan önce muhtemelen bir daha düşünürdünüz. Elbette bu hukuki durum girişimciliği baltalıyordu, insanlar ekonomik riskler alarak yeni işyerleri açmaya çekiniyorlardı. Yeni bir işyeri kurmak, insanların ailelerini tamamen muhtaç durumda bırakma riskini almasına nadiren değiyordu.

Bu yüzden insanlar kolektif olarak sınırlı sorumlu şirketlerin varlığını hayal etmeye başladılar. Bu tür şirketler yasal olarak kendilerini kuran, şirkete yatırım yapan veya yöneten insanlardan büyük ölçüde bağımsız yapılardı. Geçtiğimiz birkaç yüzyılda bu tür şirketler ekonomik ortamın başlıca aktörleri haline geldiler ve biz onlara o kadar alışmış durumdayız ki, onların hayal gücümüzde yaşadığını unuttuk. Sadece zihinlerimizde var olmalarına rağmen, hukuk sistemlerimiz onları yasal ve adeta etten kemikten yapılmış yaratıklar olarak tanır.

1896'daki Fransız hukuk sistemi de, testere, bisiklet ve yay imal eden bir metal işleme atölyesini ailesinden miras olarak devralan Armand Peugeot otomobil işine girmek istediğinde bu şekildeydi. O da bu amaçla sınırlı sorumlu bir şirket kurdu. Kendi adını verdiği şirket, kendisinden bağımsız bir varlıktı artık. Arabalardan biri bozulduğunda, satın alan kişi Peugeot'yu dava edebilirdi, ama Armand Peugeot'yu değil. Şirket milyonlarca frank borç alıp iflas ederse Armand Peugeot yatırımcılarına tek bir frank bile borçlu değildir. Zira borç, *Homo sapiens* Armand Peugeot'ya değil, şirket Peugeot'ya verilmiştir. Armand Peugeot 1915'te öldü. Şirket olan Peugeot ise hâlâ hayatta ve gayet iyi durumda.

İnsan olan Armand Peugeot, şirket olan Peugeot'yu nasıl kurdu? Büyücülerin ve sihirbazların tarih boyunca tanrıları ve şeytanları yarattığı gibi ve yine binlerce Fransız Katolik papazın her pazar günü kilisede İsa'nın vücudunu yeniden yarattığı gibi. Tüm olay hikayeler anlatmanın ve insanların bu hikayelere inanmasını sağlamanın etrafında gelişti. Fransız papazlar açısından önemli olan hikaye, Katolik Kilisesi'nin anlattığı şekilde İsa'nın yaşamı ve ölümüydü. Bu hikayeye göre, kutsal kıyafetlerini giymiş bir Katolik papaz doğru kelimeleri doğru anda ağırbaşlı bir şekilde söylediğinde bildiğimiz ekmek ve şarap Tanrı'nın bedeni ve kanına dönüşür. Papaz heyecanla *"Hoc est corpus meum!"* (Latince "Bu benim bedenim") der, ve hokus pokus, ekmek İsa'nın bedenine dönüşür. Papazın titizlikle ve gayretle tüm prosedürü izlediğini gören milyonlarca imanlı Fransız Katolik de, Tanrı'nın gerçekten kutsanmış ekmek ve şarapta yaşadığına inanır.

Peugeot SA ile ilgili asıl hikaye ise Fransa Parlamentosu tarafından yazılmış Fransız yasalarıydı. Fransız yasa yapıcılara göre, sertifikalı bir avukat tüm gerekli prosedürleri ve ritüelleri uyguladığında, gerekli tüm yeminleri ve sözleri güzelce süslenmiş bir kağıda yazdığında ve dokümanın altına kendi şatafatlı imzasını attığında, hokus pokus, yeni bir şirket kurulmuş olur. Armand Peugeot 1896'da şirketini kurmak istediğinde bir avukata para ödeyerek, tüm bu kutsal aşamaları geçmesini sağladı. Avukat tüm gerekli prosedürleri ve ritüelleri uygulayınca, yeminleri ve sözleri alt alta yazınca, milyonlarca Fransız, Peugeot şirketi gerçekten varmış gibi davranmaya başladı.

Etkili hikayeler anlatmak kolay değildir; zorluk hikayeyi anlatmakta değil, herkesin hikayeye inanmasını sağlamaktadır. Tarihin büyük kısmı şu soru etrafında döner: Birileri, milyonlarca insanı tanrılara, milletlere veya sınırlı sorumlu şirketlere inanmaya nasıl ikna eder? Bu başarıldığında Sapiens'e olağanüstü büyük bir güç verir, çünkü bu milyonlarca yabancının ortak bir hedef uğrunda işbirliği yapmasını ve birlikte çalışmasını sağlar. Kendi aramızda, sadece fiziksel olarak var olan şeylerden, örneğin nehirlerden, ağaçlardan ve aslanlardan bahsedebilseydik eğer, devletlerin, kiliselerin ve hukuk sistemlerinin kurulmasının ne kadar zor olacağını bir düşünün.

* * *

Yıllar boyunca insanlar çok karmaşık bir hikayeler ağı kurmuştur. Bu ağ içinde Peugeot gibi kurgular sadece yaşamakla kalmaz, ciddi miktarda gücü de elinde toplar. İnsanların bu tür ağlar aracılığıyla oluşturduğu şeylere akademik ortamlarda "kurgu", "toplumsal inşa" veya "hayali gerçeklik" denmektedir. Hayali gerçeklik bir yalan değildir. Ben nehrin kenarında bir aslan var dediğimde orada bir aslanın olmadığını gayet iyi biliyorsam yalan söylüyor olurum. Yalanlar oldukça basittir; yeşil maymunlar ve şempanzeler yalan söyleyebilir. Örneğin bir yeşil maymunun ortada aslan falan yokken, "Dikkat et! Aslan!" dediği gözlenmiştir. Bu tür bir uyarı doğal olarak, muz bulmuş diğer maymunun korkup kaçmasına neden olurken, yalancının muzu tek başına yiyebilmesini sağlar.

Yalandan farklı olarak, hayali gerçeklik, herkesin inandığı bir şeydir ve bu ortak inanç sürdüğü sürece hayali gerçeklik dünyada belli bir güce sahiptir. Stadel mağarasındaki heykeltıraş, aslan-insan formundaki koruyucu ruha gerçekten inanmış olabilir. Bazı büyücüler şarlatandır, ancak çoğunluğu tanrıların ve şeytanların varlığına sahiden inanırlar. Pek çok milyoner, paranın ve sınırlı sorumlu şirketlerin varlığına inanır. Pek çok insan hakları aktivisti, insan haklarının varlığına inanır. Birleşmiş Milletler (BM), 2011'de Libya hükümetinden kendi vatandaşlarının insan haklarına saygı göstermesini istediğinde kimse yalan söylemiyordu, öte yandan BM, Libya ve insan hakları, tamamen kendi bereketli hayal gücümüzün icatlarıydı.

Bilişsel Devrim'den bu yana, Sapiens böyle bir günlük ikilikle yaşıyor. Bir tarafta nehirlerin, aslanların ve ağaçların nesnel gerçekliği; öte yanda tanrıların, milletlerin ve şirketlerin hayali gerçekliği. Zaman geçtikçe hayali gerçeklik daha da güçlendi; öyle ki bugün nehirlerin, aslanların ve ağaçların yaşamı hayali varlıklar olan tanrılar, milletler ve şirketlerin insafına kalmış durumdadır.

Genomun Çevresinden Dolaşmak

Kelimelerden hayali gerçekler yaratabilme becerisi, çok sayıda yabancının etkili bir işbirliği yapabilmesini sağlarken, bunun ötesine de geçti. Geniş çaplı toplulukların işbirliği mitlere dayandığından, farklı hikayeler anlatarak, yani mitleri değiştirerek insanların davranış biçimleri değiştirilebilirdi. Mitler uygun koşullarda hızlı bir şekilde değişebilir. 1789'da Fransız nüfusu, neredeyse bir gecede kralların tanrısal gücü mitine inanmayı bırakıp halkın egemenliği mitine inanmaya başladı. Sonuç olarak, Bilişsel Devrim'den bu yana, *Homo sapiens* değişen ihtiyaçlara göre davranışlarını yenileme becerisine sahip olmuştur. Bu da, genetik evrim sürecindeki trafik sıkışıklıklarını aşarak hızlı ilerlenebilen bir kültürel evrimin yolunu açmıştır. Bu yoldan hızlıca ilerleyen *Homo sapiens,* işbirliği yapmak konusunda diğer tüm insan ve hayvan türlerine ciddi fark atmıştır.

Diğer sosyal hayvanların davranışları büyük ölçüde genleri tarafından belirlenmektedir. DNA bir otokrat değildir; hayvan davranışları aynı zamanda çevresel etkenler ve bireysel tuhaflıklar tarafından da şekillendirilir. Yine de aynı tür hayvanlar, belirli bir çevrede genellikle aynı şekilde davranma eğilimindedir ve genetik mutasyon olmadan sosyal davranışlarında belirgin bir değişim meydana gelemez. Örneğin şempanzenin, bir alfa erkek tarafından yönlendirilen hiyerarşik gruplarda yaşama yönünde genetik bir eğilimi vardır. Yakın bir akrabası olan bonobolar ise dişiler arası ittifaklar tarafından yönetilen daha eşitlikçi gruplar halinde yaşarlar. Dişi şempanzeler bonobo akrabalarından ders çıkarıp feminist bir devrim gerçekleştirmezler. Erkekler de anayasal bir mecliste toplanıp alfa erkeği görevinden alarak, bundan böyle tüm şempanzelerin eşit muamele gördüğünü deklare etmezler. Bu tür çarpıcı davranış değişiklikleri, yalnızca şempanzelerin DNA'sı değiştiğinde meydana gelebilir.

Arkaik insanlar da benzer sebeplerle herhangi bir devrime imza atmadılar. Bildiğimiz kadarıyla toplumsal örüntülerdeki değişimler, yeni teknolojilerin icadı ve yabani ortamlardaki yerleşimler, kültürel inisiyatiflerden ziyade genetik mutasyonlar ve çevresel baskılar sebebiyle oldu. Bu yüzden insanların bu adımları atmaları yüz binlerce yıl sürdü. İki milyon yıl önce, genetik mutasyonlar *Homo erectus* adı verilen yeni bir

insan türünün ortaya çıkmasını sağladı. Bu türün ortaya çıkışı yeni bir taş alet teknolojisiyle eşzamanlıydı ki, bu da şu anda bu türün tanımlayıcı bir özelliği olarak bilinmektedir. *Homo erectus* diğer başka genetik farklılıklar geçirmedikçe, taştan yapılma aletleri aynı kaldı. Tam iki milyon yıl boyunca!

Buna karşın Bilişsel Devrim'den bu yana, Sapiens hızlı davranış değişiklikleri gösterdi, herhangi bir genetik veya çevresel değişime ihtiyaç duymadan yeni davranışları gelecek nesillere aktarabildi. Katolik papazlar, Budist manastır tarikatları ve Çinli hadım bürokratlar gibi çocuksuz seçkinleri, başlıca örnekler olarak düşünebiliriz. Bu tür seçkinlerin varlığı doğal seçilimin en temel prensiplerine aykırıdır, çünkü toplumu domine eden bu bireyler, üremeyi bilinçli olarak reddetmiştir. Şempanzelerin alfa erkekleri güçlerini olabildiğince çok dişiyle seks yapmak için kullanıp, kendi sürülerinin gençlerinin önemli bir kısmına babalık ederken, Katolik alfa erkeği cinsel birleşmeden ve çocuk bakımından tamamen kaçınır. Bu kaçınma ciddi gıda kıtlığı veya potansiyel partnerlerin isteksizliği gibi çevresel koşullar yüzünden ortaya çıkmadığı gibi, tuhaf bir genetik mutasyon sonucu da ortaya çıkmış değildir. Katolik Kilisesi yüzyıllar boyunca, bir papadan ötekine aktarılan bir "bekarlık geni" sayesinde değil, Yeni Ahit'in ve Katolik Kilisesi Hukukunun hikayelerinin aktarımı sayesinde hayatta kaldı.

Diğer bir deyişle, arkaik insanların davranış örüntüleri on binlerce yıl boyunca sabit kalırken, Sapiens toplumsal yapılarını, kişiler arası ilişkilerini, ekonomik faaliyetlerini ve pek çok diğer davranışını on ila yirmi yılda değiştirebiliyordu. 1900'de doğan ve yüz yaşına kadar yaşayan bir Berlinli'yi düşünün. Çocukluğunu II. Wilhelm'in Hohenzollern İmparatorluğunda, yetişkinliğini Weimar Cumhuriyeti'nde ve Nazilerin Üçüncü İmparatorluk'unda geçirirken, öldüğünde demokratik ve birleşmiş Almanya'nın bir vatandaşıydı. DNA'sı tamamen aynı kalmasına rağmen bu Berlinli yaşamı boyunca birbirinden çok farklı sosyopolitik sistemlerde yaşamıştır.

Sapiens'in başarısının anahtarı işte buydu. Bir Neandertal, birebir mücadelede muhtemelen bir Sapiens'i yenerdi. Ama yüzlerce üyeyi içeren

bir karşılaşmada Neandertallerin hiçbir şansı yoktu. Neandertaller bir aslanın nerede olduğuyla ilgili bilgiyi paylaşabiliyordu, ama kabile ruhları konusunda hikayeler anlatıp onları değiştiremiyorlardı. Kurgu yaratma becerisi olmadan Neandertaller büyük gruplar halinde etkili bir şekilde işbirliği yapamıyorlar, hızlı bir şekilde değişen zorluklar karşısında sosyal davranışlarını da değiştiremiyorlardı.

Bir Neandertal'in beyninin içine girip aklını okuyamasak da, Sapiens rakipleriyle karşılaştırıldığında sahip olduğu çok sınırlı bilişsel becerilerinin dolaylı kanıtları elimizde mevcut. Avrupa'da yer alan 30 bin yıllık Sapiens yerleşimlerini inceleyen arkeologlar, zaman zaman Akdeniz ve Atlantik kıyısından gelmiş deniz kabukları buldular. Muhtemelen bu deniz kabukları, farklı Sapiens grupları arasındaki uzun mesafeli ticaret sonucu gelmişti kıtanın içlerine. Neandertal yerleşimlerindeyse bu tür bir ticaretin kanıtları yoktu. Her grup kendi aletlerini yerel malzemelerden yapıyordu.[6]

Diğer bir örnek de Güney Pasifik'ten: Yeni Gine'nin kuzeyindeki Yeni İrlanda adasında yaşayan Sapiens grupları, obsidiyen adı verilen bir tür volkanik cam kullanarak çok güçlü ve keskin aletler yaparlardı. Normalde Yeni İrlanda'da obsidiyen yatakları yoktu. Laboratuvar testleri burada kullanılan obsidiyenin, 400 kilometre uzaklıktaki Yeni Britanya adı verilen bir adadan geldiğini kanıtladı. Bu adalarda yaşayanların bir kısmı, adalar arasındaki uzun mesafelere rağmen ticaret yapabilen yetenekli denizciler olmalıydılar.[7]

Ticaret herhangi bir kurgusal zemin gerektirmeyen çok pragmatik bir faaliyet gibi görülebilir ama Sapiens'ten başka hiçbir hayvan ticaret yapmaz ve Sapiens'in yukarıda anlatılan ticaret ağlarının tamamı kurgular üzerine kuruludur. Ticaret güven olmadan var olamaz ve yabancılara güvenmek çok zordur. Günümüzdeki küresel ticaret ağı dolara, Federal Merkez Bankası'na ve şirketlerin totemvari markalarına olan güvenimiz sayesinde mümkündür. Kabile toplumundaki iki kişi ticaret yapmak istediğinde, ortak bir tanrıya, efsanevi bir ataya veya bir totem hayvanına dayanarak karşılıklı güven oluşturacaklardır.

Eğer bu tür kurgulara inanan arkaik Sapiens obsidiyen ve deniz kabuğu ticareti yaptıysa, mantıken, kendi aralarında bilgi de paylaştıklarını ve bu

şekilde Neandertaller ve diğer arkaik insan türlerinden daha yoğun ve geniş bir bilgi ağı oluşturduklarını öne sürebiliriz.

Avlanma teknikleri de bu farkları gösteren bir başka konudur. Nendertaller genellikle yalnız veya küçük gruplar halinde avlanırlardı. Düzinelerce bireyle avlanabilen Sapiens ise hatta farklı gruplar arasındaki işbirliğine dayanan yöntemler geliştirmişti. Özellikle etkili yöntemlerden biri de, bütün sürünün etrafını çevirip onları dar bir boğaza doğru sürerek topluca öldürülmelerini kolaylaştırmaktı. Her şey plana uygun olarak giderse, gruplar bir seferde tonlarca et, yağ ve hayvan derisi ele geçirir, bunları ya dev bir ziyafette yer ya da kurutup tütsüleyerek sonra kullanmak için depolardı. Arkeologlar, büyük sürülerin her yıl benzer şekilde kesildiği kamplar keşfettiler. Hatta suni tuzaklar ve çitlerin bulunduğu yerleşimler bile vardı.

Neandertallerin, geleneksel av alanlarının Sapienslerin kontrolündeki mezbahalara dönüşmesinden hoşlanmadığını varsayabiliriz. Buna karşılık eğer iki tür arasında şiddet olayları meydana geldiyse Neandertallerin yaban atlarından pek de fazla şansı yoktu. Geleneksel ve sabit yöntemlerle işbirliği yapan elli Neandertal'in, değişime açık ve yenilikçi beş yüz Sapiens'e yenileceği kesindir. Ayrıca Sapiensler ilk raundu kaybetse bile hızlı bir şekilde gelecek sefer kazanmalarını sağlayabilecek stratejiler icat edebiliyorlardı.

Bilişsel Devrim'de Ne Oldu?	
Yeni Beceri	*Geniş Çaplı Sonuçlar*
Homo sapiens'in etrafındaki dünyayla ilgili daha fazla bilgiyi aktarma becerisi.	Karmaşık faaliyetleri planlama ve uygulama becerisi. Örneğin aslanlardan uzak durmak ve bizon avlamak.
Sapiens'in sosyal ilişkileriyle ilgili daha fazla bilgiyi aktarma becerisi.	150 kişiye kadar çıkan daha büyük ve uyumlu gruplar.
Kabile ruhları, milletler, sınırlı sorumlu şirketler ve insan hakları gibi gerçekte var olmayan şeylerle ilgili bilgiyi aktarma becerisi.	a. Çok sayıda yabancı arasında işbirliği. b. Sosyal davranışın hızlı bir şekilde yenilenmesi.

Tarih ve Biyoloji

Sapiens'in icat ettiği hayali gerçekliklerin muazzam çeşitliliği ve bunun sonucu olarak gelişen davranış örüntülerinin çokluğu, "kültür" dediğimiz şeyin başlıca bileşenleridir. Kültürler ortaya çıktığından beri değişim ve gelişimleri hiç durmamıştır ve "tarih" dediğimiz de bu durdurulamayan değişimlerdir.

Buna bağlı olarak, Bilişsel Devrim tarihin biyolojiden bağımsızlığını ilan ettiği andır. Tüm insan türlerinin Bilişsel Devrim'e kadar yaptıkları, biyolojinin veya başka bir deyişle tarih öncesinin alanına girer ("tarih öncesi" teriminden kaçınmaya çalışırım, çünkü bu terim yanlış bir şekilde Bilişsel Devrim'den önce de insanların kendi başlarına bir kategori olduğunu ima eder). Bilişsel Devrim'den bu yana, tarihsel anlatılar biyolojik teorilerin yerini alarak *Homo sapiens*'in gelişimini anlatmakta kullandığımız temel araç haline geldi. Osmanlı İmparatorluğu'nun veya Cumhuriyet Devrimi'nin yükselişini anlamak için genlerin, hormonların ve organizmaların etkileşimini anlamak yeterli olmaz. Fikirlerin, hayallerin ve fantezilerin etkileşimini de hesaba katmamız gerekir.

Bu, *Homo sapiens*'in ve insan kültürünün biyoloji yasalarından muaf olduğu anlamına gelmez. Biz hâlâ hayvanız ve fiziksel, duygusal ve bilişsel becerilerimiz hâlâ DNA'mız tarafından şekillendiriliyor. Toplumlarımız, Neandertal veya şempanze topluluklarıyla aynı tuğlalardan yapılmadır ve bunları (duygular, hisler, aile bağları) inceledikçe de kendimizle diğer maymunlar arasında daha az fark olduğunu görürüz.

Öte yandan, birey veya aile seviyesindeki farklara bakmak hatalıdır. Birebir, hatta ona onluk karşılaştırmalarda bile, can sıkıcı ölçüde şempanzelere benziyoruz. Ciddi farklar ancak yüz elli bireyden büyük gruplarda ortaya çıkar, bin ila iki bin arası bir büyüklüğe ulaşınca oluşan farklar ise olağanüstüdür. Binlerce şempanzeyi İstanbul'un Kapalıçarşısına, Atatürk Olimpiyat Stadı'na, Ankara'daki Meclis binasına ve Mekke'deki Mescid-i Haram'a sıkıştırmaya kalkarsanız, sonuç dev bir kargaşa olacaktır. Buna karşın, Sapiens bu tür yerlerde düzenli olarak binler halinde

toplanırken, birlikte tek başlarına asla kuramayacakları düzenli örüntüler ortaya çıkarırlar: Ticaret ağları, kitlesel kutlamalar ve politik kurumlar. Şempanzelerle aramızdaki asıl fark bireyleri, aileleri ve grupları bir arada tutan efsanevi bir yapıştırıcıdır. Bu yapıştırıcı bizi yaratımın ustaları haline getirmiştir.

Elbette alet yapmak ve kullanmak gibi diğer becerilere de ihtiyacımız var. Ama alet yapmak eğer diğerleriyle işbirliği yapmak gibi becerilerle desteklenmezse pek az şey ifade eder. Nasıl oluyor da 30 bin yıl önce ucu çakmaktaşından yapılmış sopalarımız varken, şu an nükleer başlık taşıyan kıtalararası füzelerimiz olabiliyor? Fizyolojik olarak geçtiğimiz 30 bin yıl içinde alet yapabilme becerimizde ciddi bir değişiklik olmadı. Albert Einstein eski bir avcı toplayıcıya göre ellerini kullanmakta çok daha beceriksizdi. Öte yandan, zaman içinde çok sayıda yabancıyla işbirliği yapabilme becerimiz çok ciddi biçimde ilerledi. Ucu çakmaktaşından yapılmış sopa tek bir kişi tarafından birkaç dakika içinde üretilmişti ve bu kişi sadece yakın birkaç arkadaşının tavsiyesine ve yardımına ihtiyaç duyuyordu. Modern bir nükleer başlığın üretimi dünyanın her yanından, yeryüzünün derinliklerinden uranyum çıkaran maden işçilerinden, atom altı parçacıklarının etkileşimlerini tanımlamak için uzun matematiksel formüller yazan teorik fizikçilere kadar milyonlarca kişinin işbirliğini gerektirir.

* * *

Bilişsel Devrim'den sonra biyoloji ve tarihin ilişkisini özetlemek gerekirse:

• Biyoloji *Homo sapiens*'in kapasitesi ve davranışı için başlıca parametreleri belirlerken, tarihin tamamı bu biyolojik alanın sınırları içinde gerçekleşir.

• Fakat bu alan olağanüstü derecede geniştir ve Sapiens'e çok çeşitli oyunlar oynama imkanı sunar. Kurgu icat etme becerisi sayesinde Sapiens giderek daha karmaşık oyunlar üretiyor ve her nesil bu oyunları geliştirerek daha da ileri götürüyor.

• Sonuç olarak Sapiens'in nasıl davrandığını anlayabilmek için faaliyetlerinin tarihsel evrimini tanımlamamız gerekiyor. Bunun için sadece biyolojik sınırlarımıza dayanmak, Dünya Kupası'nı anlatan bir spikerin kendisini dinleyenlere oyun alanının detaylı bir tanımını yapıp oyuncuların ne yaptığından bahsetmemesi gibi olurdu.

Taş Devri atalarımız tarih arenasında hangi oyunları oynadılar? Bilebildiğimiz kadarıyla 30 bin yıl önce Stadel Aslanını yapan insanlar, bizimle aynı fiziksel, duygusal ve entelektüel becerilere sahipti. Sabah uyanınca ne yapıyorlardı? Kahvaltıda ve öğlen yemeğinde ne yiyorlardı? Toplumları nasıldı? Tek eşli ilişkileri ve çekirdek aileleri mi vardı? Törenleri, ahlak kuralları, spor yarışmaları ve dini ayinleri var mıydı? Aralarında savaşıyorlar mıydı? Bir sonraki bölüm, çağların önündeki perdenin arkasına bakarak Bilişsel Devrim'i Tarım Devrimi'nden ayıran bin yıllardaki yaşamın nasıl olduğunu anlamaya çalışacak.

3

Adem ve Havva'nın Bir Günü

DOĞAYI, TARİHİ VE PSİKOLOJİYİ ANLAMAK İÇİN avcı toplayıcı atalarımızın zihinlerine girebilmemiz gerekiyor. Türümüz, tarihinin neredeyse tamamı boyunca avcı toplayıcı Sapiens olarak yaşamıştır. Giderek daha çok Sapiens'in günlük besinini şehirlerde çalışarak kazandığı geçtiğimiz 200 yıl ve çoğu Sapiens'in çiftçi olarak yaşadığı ondan önceki 10 bin yıl, atalarımızın avcılık ve toplayıcılık yaparak geçindiği on binlerce yılın yanında göz açıp kapama süresidir.

Giderek gelişen evrimsel psikoloji alanı, bugünkü pek çok sosyal ve psikolojik özelliğimizin bu tarım öncesi çok uzun dönemde oluştuğunu öne sürer. Bugün bile bu alanda çalışan akademisyenler beynimizin ve zihnimizin avcılık ve toplayıcılık yaşamına adapte olduğunu öne sürerler. Yeme alışkanlıklarımız, çatışmalarımız ve cinselliğimiz, avcı-toplayıcı zihnimizin etrafımızdaki post-endüstriyel ortamın mega şehirleri, uçakları, telefonları ve bilgisayarlarıyla etkileşiminin bir sonucudur. Bu ortam bize önceki tüm nesillerin sahip olduğundan çok daha fazla fiziksel kaynak ve uzun ömür sağlarken, bir yandan da sıklıkla yabancılaşmış, depresif ve baskı altında hissettirmektedir. Evrim psikologları bunun nedenini anlamak için bilinçaltımızda hâlâ içinde bulunduğumuz ve bizi şekillendiren avcı toplayıcı dönemi anlamak gerektiğini öne sürerler.

Örneğin, neden insanlar kendilerine pek az fayda sağlayan yüksek kalorili yiyeceklere saldırırlar? Günümüzün müreffeh toplumları, gelişmekte olan ülkelere de hızla yayılan obezite salgınından muzdariptir. Avcı toplayıcı atalarımızın yeme alışkanlıklarını analiz etmedikçe bizim neden en tatlı ve yağlı yiyeceklere yöneldiğimiz bir bilmece olarak kalacaktır. Atalarımızın yaşadığı savanlarda ve ormanlarda yüksek kalorili tatlılar nadiren bulunurdu ve gıda da çok bol sayılmazdı. 30 bin yıl önce yaşayan sıradan bir avcı toplayıcının tek bir tatlı yiyeceğe erişimi vardı: Olgunlaşmış meyve. Bir Taş Devri kadınının incirlerle dolu bir ağaç

gördüğünde yapacağı en akıllıca şey, bunlardan olabildiğince fazla yemekti, ta ki o yöredeki bir babun grubu ağacı ele geçirene kadar. Yüksek kalorili yiyeceklerle tıkınmak bu yüzden genlerimize kazınmıştır. Bugün çok katlı apartmanlarda ağzına kadar dolu buzdolaplarıyla yaşıyor olabiliriz, ama DNA'mız hâlâ savanda yaşadığımızı zannediyor. İşte bugün bizim koca bir kap dondurmayı kaşıklamamızı ve bunun yanında da jumbo boy kolayı hüpletmemizi sağlayan şey budur.

Bu "tıkınma geni" teorisi genel olarak kabul görmektedir. Diğer teorilerse daha tartışmalıdır. Örneğin bazı evrim psikologları, eski avcı toplayıcı grupların tek eşli çiftlerin kurduğu çekirdek ailelerden oluşmadığını öne sürmektedir. Onlara göre çekirdek ailelerden ziyade, bu insanlar özel mülkiyetin, tek eşli ilişkilerin ve hatta babalığın bile olmadığı komünler halinde yaşamaktaydılar. Bu tür bir grupta, bir kadın aynı anda pek çok erkekle (ve kadınla da) cinsel ilişkiye girip yakın bağlar kurabilirken, grubun tüm yetişkinleri de çocuklara ebeveynlik ederek işbirliği yapardı. Hiçbir erkek hangi çocuğun kendisinin olduğunu kesin olarak bilemediğinden erkeklerin hepsi tüm gençlere eşit ilgi gösterirdi.

Bu tür bir toplumsal yapı ütopya değildir. Çeşitli hayvanlarda, özellikle de en yakın akrabalarımız olan şempanzeler ve bonobolarda gözlemlenmiştir. Günümüzde bile bazı insan kültürlerinde, örneğin Bari yerlilerinde, kolektif babalığın uygulandığı görülür. Bu toplumların inanışına göre bir çocuk tek bir adamın sperminden değil, pek çok spermin bir kadının rahminde birikmesiyle oluşur. İyi bir annenin, özellikle de hamileyken, pek çok değişik adamla seks yapması gerekir, böylece çocuğu sadece en iyi avcının değil, aynı zamanda en iyi hikaye anlatıcısının, en güçlü savaşçının ve en düşünceli âşığın da özelliklerini (ve babalık ilgisini) kazanacaktır. Eğer bu kulağınıza tuhaf geliyorsa, unutmayın ki modern embriyolojik çalışmalardan önce, insanların bebeklerin pek çok baba yerine tek bir babadan geldiğine dair kesin bir kanıtları yoktu.

Bu tür bir "eski komün"ün savunucuları, modern evliliklerde sıklıkla görünen sadakatsizliklerin, yüksek boşanma oranlarının, çocukların da yetişkinlerin de sıkça maruz kaldıkları psikolojik birtakım komplekslerin insanları tek eşli ilişkilerde ve çekirdek ailelerde yaşamaya zorlanmasından

kaynaklandığını ve bu tür bir yaşamın bizim biyolojik yazılımımızla uyumsuzluğundan bahsederler.[8]

Bu teoriyi şiddetle reddeden pek çok akademisyen ise tek eşliliğin ve çekirdek aileler kurmanın temel insan davranışları arasında olduğunda ısrar eder. Bu akademisyenlere göre her ne kadar eski avcı toplayıcı toplumlar, modern toplumlardan daha eşitlikçi ve komünal yaşama sahip olsalar da, yine de birbirinden ayrı hücreler söz konusudur ve bunların her biri, kıskanç bir çift ve çocuklarından oluşmaktadır. Bu yüzden tek eşli ilişkiler ve çekirdek aileler, kültürlerin ezici çoğunluğunda norm durumundadır ve erkeklerle kadınlar kendi partnerleri ve çocukları konusunda son derece sahiplenicidirler, hatta bu yüzden bugün Kuzey Kore gibi ülkelerde siyasi otorite hâlâ babadan oğula geçmektedir.

Bu ihtilafı çözmek ve cinselliğimizi, toplumumuzu ve siyasetimizi anlamak için, atalarımızın yaşam koşullarıyla ilgili bir şeyler öğrenmemiz, Sapiens'in 70 bin yıl önceki Bilişsel Devrim'le 12 bin yıl önceki Tarım Devrimi arasındaki dönemde nasıl yaşadığını incelememiz gerekiyor.

* * *

Maalesef avcı toplayıcı atalarımızın yaşamıyla ilgili pek az şey kesindir. "Eski komün" ile "ebedi tek eşlilik" ekolleri arasındaki tartışma, genellikle zayıf kanıtlar üzerinden sürmektedir. Doğal olarak, elimizde avcı toplayıcıların döneminden herhangi yazılı bir belge yoktur, ayrıca arkeolojik kanıtlar da genellikle fosilleşmiş kemikler ve taştan yapılma araçlardır; daha çabuk çürüyen malzemeden (örneğin tahta, bambu veya deri) yapılmış şeyler ise ancak belirli koşullar altında bozulmadan kalabilir. Tarım öncesi insanların Taş Devri'nde yaşadığına ilişkin yaygın bir yanlış anlaşılma da bu arkeolojik durumdan kaynaklanır. Taş Devri aslında Tahta Devri olarak adlandırılmalıdır, çünkü bu dönemde avcı toplayıcılar tarafından yapılan aletlerin çoğu tahtadan yapılmıştır.

Eski avcı toplayıcıların yaşamını elimizde kalan aletlerle canlandırmaya çalışmak çok problemlidir. Eski avcı toplayıcılarla onların tarım ve endüstri dönemi torunları arasındaki en bariz farklardan biri, avcı toplayıcıların

ellerinde çok sınırlı sayıda eşya olmasıydı; bu eşyalar da onların yaşamında daha sınırlı bir rol oynadı. Yaşamı boyunca modern zengin bir toplumun sıradan bir üyesinin, arabalardan eve, tek kullanımlık bezlerden karton sütlere, milyonlarca eşyası olur. Kendi tasarladığımız nesneleri içermeyen neredeyse hiçbir faaliyet, inanç ve hatta duygumuz yoktur. Yeme alışkanlıklarımız kaşıktan bardağa, genetik mühendislik laboratuvarlarından dev gemilere kadar pek çok öğenin baş döndürücü koleksiyonu tarafından şekillenir. Oyun oynamak için plastik kartlardan 100 bin kişilik stadyumlara kadar sınırsız sayıda oyuncak kullanıyoruz. Romantik ve cinsel ilişkilerimiz de yüzükler, yataklar, güzel kıyafetler, seksi iç çamaşırları, prezervatifler, şık restoranlar, ucuz moteller, havaalanlarındaki dinlenme salonları, düğün salonları ve yemek firmaları tarafından donatılıyor. Dinler de kutsal olanı Müslüman camileri, Gotik katedraller, Hindu aşramları, Tibet'in dua çarkları, Kur'an kaligrafisi, seccadeler, papaz cüppeleri, mumlar, tütsüler, Noel ağaçları, mezar taşları ve altından ikonalar aracılığıyla katıyor yaşamımıza.

Yaşamımızın her anında ne kadar çok eşyanın olduğunu ancak yeni bir eve taşınırken fark ediyoruz. Avcı toplayıcılar her ay, her hafta hatta bazen her gün taşınırlardı ve bu sırada da neleri varsa sırtlarındaki bohçaya atarlardı. Çilelerini biraz olsun hafifletmek için yanlarında hareketli yük arabaları, hatta yük taşımak için hayvanları bile yoktu. Bu yüzden ancak en önemli varlıklarıyla idare etmek zorundaydılar. Buna bağlı olarak da, bu insanların zihinsel, dini ve duygusal yaşamlarının büyük kısmının eşyaların yardımı olmadan sürdürüldüğünü öne sürmek mantıklı olacaktır. Günümüzden 100 bin yıl sonra kazı yapan bir arkeolog, herhangi bir cami kalıntısından çıkardığı sayısız eşyayla Müslüman inanışının ve ibadetinin oldukça gerçekçi bir resmini çizebilir. Eski avcı toplayıcıların inançlarını ve ritüellerini anlamaya çalışırkense mutlaka kayıpla başlıyoruz. Bu çelişki tıpkı gelecekteki bir tarihçinin 21. yüzyıl Amerikalı gençlerinin toplumsal yaşamını yalnızca postalara bakarak anlaması gibidir. Bu durumda telefon konuşmaları, e-postalar, bloglar ve kısa mesajlardan hiçbiri kalmayacaktır.

Bu yüzden de eşyalara dayanarak çıkarım yapmak, eski avcı toplayıcı yaşamıyla ilgili yanlı sonuçlara varmaya neden olur. Bunu gidermenin bir

yolu, modern avcı toplayıcı topluluklara bakmaktır. Bunlar doğrudan antropolojik gözlem yoluyla incelenebilir. Fakat günümüzdeki avcı toplayıcı topluluklardan, antik dönemlere ilişkin çıkarım yaparken dikkatli olmayı gerektiren sebepler vardır.

Birincisi, günümüzde hayatta kalmayı başarmış tüm avcı toplayıcı topluluklar, etraflarındaki tarım ve sanayi toplumlarından etkilenmiştir: Onlar için geçerli olan şeyin binlerce yıl önce de geçerli olduğunu iddia etmek risklidir.

İkincisi, modern avcı toplayıcı topluluklar genellikle tarıma elverişli olmayan topraklarda ve zor iklim koşullarında hayatta kalmıştır. Kalahari Çölü gibi çok uç koşullara adapte olanlar, geçmişte Yangtze Irmağı Vadisi gibi çok bereketli yerlerde yaşam sürmüş toplulukları anlamak için yanıltıcı bir model olabilir. Özellikle de Kalahari Çölü gibi bir bölgedeki nüfus yoğunluğu, Yangtze'nin etrafındaki bölgede eskiden olduğundan çok daha azdır ve bunun da insan gruplarının yapısı, büyüklüğü ve gruplar arasındaki ilişkiler üzerinde ciddi etkisi vardır.

Üçüncüsü, avcı toplayıcı toplulukların en önemli özelliği birbirlerinden nasıl ayrıldıklarıdır. Bu topluluklar sadece dünyanın çeşitli yerlerinde farklı olmakla kalmaz, aynı bölgede bile birbirlerinden ayrılırlar. Buna iyi bir örnek, ilk Avrupalı yerleşimcilerin Avustralya'daki Aborjinler arasında gördüğü çok ciddi farklılıklardır. İngiliz fethinden önce, kıtadaki 200 ila 600 kabilede 300 bin ile 700 bin arasında avcı toplayıcı yaşamaktaydı, ve bu kabileler de kendi içlerinde pek çok gruba ayrılmıştı.[9] Her kabilenin kendi dili, dini, normları ve âdetleri vardı. Güney Avustralya'da, günümüzdeki Adelaide civarında, babanın soyunu esas alan ataerkil klanlar yaşamaktaydı. Bu klanlar toprak esasında bir araya gelerek kabileleri oluşturuyordu. Buna karşılık, kuzey Avustralya'daki bazı kabilelerde anne soyuna daha çok önem verilirken kabile aidiyeti de topraktan ziyade o kişinin totemiyle ilişkiliydi.

Aynı şekilde, eski avcı toplayıcılar arasındaki etnik ve kültürel farklılıklar da muhtemelen etkileyici seviyedeydi. Tarım Devrimi'nin arifesinde dünyaya yayılmış beş ila sekiz milyon arasında avcı toplayıcı, binlerce farklı dil ve kültüre ev sahipliği yapan binlerce farklı kabileye

bölünmüştü.[10] Bu zaten Bilişsel Devrim'in temel miraslarından biriydi. Kurgunun ortaya çıkışı sayesinde, aynı genetik yapıya sahip olan ve benzer çevre koşullarında yaşayan insanlar, çok farklı hayali gerçeklikler yaratabiliyor ve kendilerini farklı normlar ve değerler aracılığıyla ifade edebiliyorlardı.

Örneğin 30 bin yıl önce yaşamış ve günümüz İstanbul'unun olduğu yerde bulunan bir avcı toplayıcı grubun, günümüz İzmir'inde bulunan bir gruptan farklı bir dil konuştuğuna inanmak için pek çok sebep vardır. Bu gruplardan biri barışçıl, diğeri savaşçı olabilir. Belki de İstanbul grubu komün yaşamı sürerken, İzmir'deki çekirdek ailelerden oluşuyordu. İstanbul halkı koruyucu ruhlar için tahtadan heykeller yapmaya saatler harcarken, İzmir'dekiler dans aracılığıyla ibadet ediyorlardı. Belki ilk grup reenkarnasyona inanırken ikinci grup bunun anlamsız olduğunu düşünüyordu, bir toplumda eşcinsel ilişkiler kabul edilirken diğerinde tabuydu.

Başka bir deyişle, modern avcı toplayıcıların antropolojik gözlemi, eski avcı toplayıcılar hakkında bazı muhtemel özellikleri anlamamızı sağlasa da, dönemin ihtimalleri çok daha fazlaydı ve bunların büyük kısmı da gözümüzün önünde gerçekleşmedi.[11] *Homo sapiens*'in "doğal yaşam biçimi" hakkındaki hararetli tartışmalar asıl konuyu gözden kaçırıyor. Bilişsel Devrim'den bu yana, Sapiens için tekbir doğal yaşam biçimi olmadı. Bunun yerine, akıl almaz genişlikte bir olasılıklar evreninden seçilmiş kültürel tercihler söz konusuydu.

İlk Müreffeh Toplum

Yine de, tarım öncesi yaşam hakkında hangi genellemeleri yapabiliriz? En azından, insanların büyük çoğunluğunun birkaç düzine ya da en fazla birkaç yüz bireyden oluşan kamplarda yaşadığı ve bu bireylerin hepsinin insan olduğu söylenebilir. Bu son cümleye dikkat etmek gerekir, çünkü bu durum zannedildiği kadar kolay anlaşılabilen bir şey değildir. Tarım ve sanayi toplumları üyelerinin büyük bir kısmı evcilleştirilmiş hayvanlardır. Sahipleriyle eşit olmasalar da yine de onlar gibi topluluğun üyeleridirler.

Bugün Yeni Zelanda toplumu 4,5 milyon Sapiens ve 50 milyon koyundan oluşmaktadır.

Bu kuralın bir tek istisnası vardı: köpek. Köpek *Homo sapiens* tarafından evcilleştirilen ilk hayvandı ve Tarım Devrimi'nden önce evcilleştirilmişti. Uzmanlar tam tarih konusunda anlaşamıyorlar, fakat günümüzden on beş bin yıl önce evcilleştirilmiş köpeklerle ilgili gayet ikna edici kanıtlarımız var, hatta köpekler insan gruplarına binlerce yıl önce bile katılmış olabilirler.

Köpekler hem avlanmak hem de savaşmak, ayrıca vahşi hayvanlara ve davetsiz misafirlere karşı da bir alarm sistemi olarak kullanılıyordu. Nesiller boyunca, iki tür birbirleriyle daha iyi iletişim kuracak şekilde birlikte evrildi. İnsanların ihtiyaçlarına ve duygularına en çok dikkat eden hayvan olan köpekler, insanlar tarafından diğer hayvanlara göre daha çok ilgi görüp beslendiler, bu yüzden de hayatta kalma şansları daha yüksekti. Eşzamanlı olarak köpekler de, insanları kendi ihtiyaçları için manipüle etmeyi öğrendiler. 15 bin yıllık bağ, insanlarla köpekler arasında, insanlarla diğer hayvanlar arasındakinden çok daha derin bir yakınlık ve karşılıklı anlaşma yarattı[12]; hatta bazı durumlarda köpekler de tıpkı insanlar gibi törenle gömüldüler.

Grup üyeleri birbirlerini çok yakından tanır ve etrafları yaşamları boyunca arkadaşları ve akrabalarıyla çevrili olurdu. Mahremiyet ve yalnızlık nadirdi. Komşu gruplar muhtemelen kaynak için birbirleriyle yarışıp savaştılar, ancak dostça ilişkileri de olmadı değil. Üye takası yaptılar, birlikte avlandılar, nadir bulunan şeylerin ticaretini yaptılar, siyasi ittifaklar oluşturdular ve dini törenler gerçekleştirdiler. Bu tür bir işbirliği *Homo sapiens*'in başlıca özelliklerinden biriydi ve ona diğer insan türleri karşısında çok büyük bir avantaj sağladı. Bazen komşu gruplar arasındaki ilişkiler o kadar sıkıydı ki, gruplar bir araya gelerek tek bir kabile oluşturdular, ortak bir dili, ortak mitleri, değerleri ve normları paylaştılar.

Yine de bu tür dışsal ilişkilerin önemini abartmamalıyız. Kriz durumunda komşu gruplar bir araya gelseler, hatta zaman zaman birlikte avlanmak ve ziyafet çekmek için toplansalar da, yine de zamanlarının çoğunu birbirlerinden ayrı ve bağımsız olarak geçirirdiler. Ticaret kabuklar,

kehribar ve boya gibi prestijli ve sınırlı ürünler için geçerliydi. İnsanların meyve ve et gibi ürünlerin ticaretini yaptığına veya bir grubun varlığının diğerinden ithalat yapmasına dayalı olduğuna dair bir kanıt yok elimizde. Sosyopolitik ilişkiler de düzensizdi. Kabile, daimi bir siyasi yapı olarak var olamıyordu, mevsimsel toplanma yerleri olsa da yerleşik şehirler veya kurumlar yoktu henüz. Ortalama insan, kendi grubu dışından hiç kimseyi görmeden veya duymadan aylarını geçirebiliyordu ve yaşamı boyunca da toplamda birkaç yüz kişiden fazlasıyla karşılaşmıyordu, çünkü Sapiens nüfusu geniş alanlara çok seyrek biçimde yayılmıştı. Tarım Devrimi'nden önce tüm gezegenin toplam insan nüfusu günümüz İstanbul'undan daha azdı.



Görsel 6: İlk evcil hayvan mı? Kuzey İsrail'de bulunmuş on iki bin yıllık bir mezar taşı (Yukarı Galile Tarih Öncesi Müzesi) Elli yaşındaki bir kadının iskeleti bir köpekle yan yana duruyor (sağ üst köşe). Köpek kadının başının yakınına gömülmüş. Kadının sol eli duygusal bir bağı gösterircesine köpeğin üstünde duruyor. Elbette başka muhtemel açıklamalar da var; belki de köpek kadına öteki dünyanın bekçisi tarafından hediye edilmişti.

Çoğu Sapiens gıda ararken bir yerden başka bir yere göçer ve yolda yaşardı. Hareketleri, değişen mevsimlerden, hayvanların yıllık göçlerinden

ve bitkilerin büyüme döngülerinden etkilenirdi. Genellikle ev kabul ettikleri ve büyüklüğü birkaç yüz kilometrekareye varan arazilerde ileri geri hareket ederlerdi.

Zaman zaman gruplar kendi sahalarının dışına çıkarak yeni yerler de keşfederdi. Bunun sebebi doğal felaketler, şiddetli savaşlar, nüfus baskısı veya karizmatik bir liderin önayak olması olabiliyordu. Bu gezintiler insanın tüm dünyayı keşfetmesinin motoruydu. Bir avcı toplayıcı grubu, her kırk yılda bir ikiye bölünse ve bölünen grup yüz kilometre doğuya doğru gitse, Doğu Afrika'yla Çin arasındaki mesafe 10 bin yılda katedilebilirdi.

Bazı istisnai durumlarda, örneğin belli bir bölgede yiyecek çok bolsa, gruplar mevsimlik hatta bazen kalıcı yerleşimler oluştururlardı. Gıdayı kurutma, tütsüleme ve (arktik bölgelerde) dondurma teknikleri de belli bir bölgede daha uzun süre kalabilmeyi mümkün kılıyordu. En önemlisi, balık yönünden zengin ve su kaynağı demek olan nehirlerin ve denizlerin kıyılarında kurulan kalıcı balıkçı köyleriydi. Bunlar Tarım Devrimi'nden çok daha önce, insanlık tarihindeki ilk kalıcı yerleşimlerdi. Endonezya kıyılarındaki balıkçı köyleri 45 bin yıl önce bile, ortaya çıkmış olabilir. Bunlar aynı zamanda *Homo sapiens*'in ilk okyanus aşırı girişimi olan Avustralya'nın işgalini başlattığı üs olarak da işe yaramış olabilirler.

* * *

Çoğu doğal ortamda Sapiens fırsatçı ve esnek biçimde beslenirdi: Termit arar, yemiş toplar, kök çıkarmak için toprağı kazar, tavşan kovalar, mamut ve bizon avlardı. Popüler "avcı insan" imgesi bir yana, toplayıcılık Sapiens'in ilk faaliyetiydi ve toplayıcılık hem tüketilen kalorinin büyük bölümünü, hem de çakmaktaşı, ahşap ve bambu gibi hammaddeleri sağlardı.

Sapiens sadece hammadde ve gıda için toplayıcılık yapmıyor, aynı zamanda bilgi de topluyordu. İnsanların hayatta kalabilmek için bölgelerinin detaylı haritalarını akıllarında tutmaları gerekiyordu. Günlük gıda arama etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için, tüm hayvanların alışkanlıklarını ve tüm bitkilerin büyüme biçimlerini bilmeleri gerekiyordu.

Hangi gıdaların besleyici, hangilerinin hasta ettiğini ve diğerlerinin de nasıl ilaç olarak kullanılacağını bilmeleri gerekiyordu. Mevsimlerin ilerleyişini, bir kuraklığın veya fırtınanın öncü işaretlerini tanımaları gerekiyordu. Bu yüzden de yakınlarındaki tüm akıntıları, ceviz ağaçlarını, ayı mağaralarını ve çakmaktaşı birikimlerini inceliyorlardı. Tüm bireyler taştan bıçak nasıl yapılır, yırtık bir pelerin nasıl onarılır, tavşan tuzağı nasıl kurulur, çığ düşünce, yılan ısırınca ve aç bir aslanla karşılaşınca ne yapılır, bilmek durumundaydı. Tüm bu becerilerin her birinde ustalaşmak yıllar süren bir çıraklık ve ustalık süreciydi. Ortalama bir avcı toplayıcı, çakmaktaşını dakikalar içinde mızrak haline getirebilirdi. Biz aynı başarıyı tekrarlamaya çalışınca genellikle rezil oluruz. Çoğumuz çakmaktaşı ve bazaltın özelliklerini bilmeyiz ve bunları ince işlemek için gerekli motor becerilerinden yoksunuz.

Bir başka deyişle, ortalama bir avcı toplayıcının etrafı hakkında, torunları olan modern insanların çoğundan daha geniş, derin ve çeşitli bilgisi vardı. Bugün sanayi toplumlarındaki çoğu kişi hayatta kalabilmek için dünyanın doğal düzeni hakkında bu kadar çok şey bilmek zorunda değil. Fabrika işçisi, tarih öğretmeni, sigortacı veya bilgisayar mühendisi olmak için ne bilmeniz gerekir? Kendi dar uzmanlık alanınızla ilgili çok şey, fakat yaşamın diğer gerekliliklerinin çoğu için gözünüz kapalı başka insanlara güveniyorsunuz ki, bu insanların da bilgileri kendi dar uzmanlık alanlarıyla sınırlıdır. Kolektif insan bugün eski grupların bildiğinden çok daha fazlasını biliyor. Ama birey olarak bakıldığında, eski avcı toplayıcılar tarihteki en becerikli ve bilgili insanlardı.

Avcı toplayıcılık devrinden beri insan beyninin küçüldüğüne dair kanıtlar var.[13] O dönemde hayatta kalabilmek, herkesin muhteşem zihinsel becerilere sahip olmasını gerektirirdi. Tarım ve sanayi ortaya çıkınca, insanlar hayatta kalabilmek için giderek diğer insanların becerilerine daha fazla güvendiler ve "embesiller için yeni fırsatlar" ortaya çıktı. Üretim bandında çalışan bir işçi olarak, sıradışı olmayan genlerinizle hayatta kalabilir ve bunları bir sonraki nesle aktarabilirsiniz.

Avcı toplayıcılar sadece etraflarındaki hayvanları, bitkileri ve nesneleri değil, aynı zamanda vücutları ve hisleri, yani kendi iç dünyalarını da ustaca

öğrenmişlerdi. Örneğin çimlerdeki en ufak hareketi bile, bir yılan geçme ihtimaline karşı dikkatle izler; meyveler, arı kovanları ve kuş yuvaları bulmak için ağaçları dikkatle incelerlerdi. En az çabayla ve gürültüyle yürür, en etkili ve çabuk şekilde oturmayı, yürümeyi ve koşmayı bilirlerdi. Vücutlarını sürekli ve çeşitli şekillerde kullanmaları, onları maraton koşucuları kadar fit hâle getirmişti. Fiziksel çeviklikleri, bugün insanların yıllar süren yoga ve tai-chi antrenmanlarından sonra bile yakalayamadığı seviyedeydi.

* * *

Avcı toplayıcıların yaşamı, bölgeden bölgeye ve mevsimden mevsime ciddi şekilde değişirdi ama genel olarak kendilerinden sonra gelen çoğu köylünün, çobanın, işçinin ve ofis çalışanının yaşamından daha konforlu ve ödüllendiriciydi.

Günümüzün zengin toplumlarındaki insanlar haftada 40-45 saat, gelişmekte olan ülkelerde haftada 60 hatta kimi zaman 80 saat çalışırken, bugün dünyanın yaşamaya en uygun olmayan bölgelerinde —örneğin Kalahari Çölü— yaşayan avcı toplayıcılar haftada ortalama sadece 35-45 saat çalışırlardı. Üç günde bir avlanır ve toplama işine de günde sadece 3-6 saat ayırırlardı. Normal zamanda, kampı beslemeye yeterlidir bu. Kalahari Çölü'nden daha bereketli bölgelerde yaşayan avcı toplayıcılar ise gıda ve hammadde toplamak için muhtemelen bundan da az zaman harcıyorlardı. Bunlara ek olarak, avcı toplayıcıların ev işleri daha azdı. Yıkayacak bulaşıkları, süpürecek halıları, silinecek parkeleri, değiştirilecek bezleri ve ödenecek faturaları yoktu.

Avcı toplayıcı ekonomisi, insanların çoğuna tarım veya sanayiden daha ilginç yaşamlar sunuyordu. Bugün Çinli bir fabrika işçisi sabah yedide evden çıkar, kirli sokaklardan geçerek atölyeye gider, aynı makineyi aynı biçimde günde on saat boyunca çalıştırır, akşam yedide bulaşık ve çamaşır yıkamak üzere de evine döner. 30 bin yıl önce Çinli bir avcı toplayıcı, kampı arkadaşlarıyla birlikte, mesela saat sekizde terk ederdi. Yakınlardaki ormanlarda ve çayırlarda gezerek mantar toplar, yenebilir kökler arar,

kurbağa yakalar ve zaman zaman da kaplanlardan kaçarlardı. Öğleden sonra kampa dönerek öğlen yemeği yerlerdi. Bu onlara dedikodu yapmak, birbirlerine hikayeler anlatmak, çocuklarla oynamak ve dinlenmek için epeyce zaman bırakırdı. Elbette zaman zaman kaplanlar onları yakalar veya yılanlar ısırırdı, öte yandan sanayi kirliliği veya trafik kazaları gibi sorunları yoktu.

Pek çok yerde ve çoğu zaman, avcı toplayıcılık ideal besini sağlıyordu. Bu da şaşırtıcı değil; insan yüz binlerce yıldır böyle besleniyordu ve vücudu buna çok iyi uyum sağlamıştı. Fosilleşmiş iskeletlerden elde edilen bulgular, eski avcı toplayıcıların açlık veya yetersiz beslenme sıkıntısını kendilerinden sonra gelen köylülerden daha az çektiklerini, ayrıca genellikle daha sağlıklı ve daha uzun boylu olduklarını gösteriyor. Ortalama yaşam süresi, anlaşıldığı kadarıyla 30-40 yıldı ama bu da yüksek oranda çocuk ölümleriyle alakalıydı. İlk baştaki zorlu yılları geçen çocukların, yaklaşık 60 yıl yaşama şansı yüksekti ve bazıları 80'li yaşlarına kadar yaşayabiliyordu. Modern avcı toplayıcılarda 45 yaşındaki kadınların bir 20 yıl daha yaşaması beklenir ve nüfusun yüzde 5 ila 8'i de 60 yaşın üzerindedir.[14]

Avcı toplayıcıların başarısının sırrı yiyeceklerinin çeşitli olmasıydı ve bu da onları açlıktan ve yetersiz beslenmekten korumuştu. Çiftçilerse genellikle sınırlı ve dengesiz beslenirler. Özellikle modern öncesi çağlarda tarım nüfusunun aldığı kalorinin önemli kısmı tek bir üründen gelirdi (buğday, patates veya pirinç gibi) ve bunlar da insanların ihtiyacı olan vitamin, mineral veya diğer besleyici şeyler açısından zayıftır. Geleneksel Çin'deki sıradan bir köylü sabah kahvaltıda, öğlen ve akşam yemeğinde pirinç yerdi. Eğer şanslıysa bir gün sonra da aynısını yiyebilmeyi umardı. Buna karşın, eski avcı toplayıcılar düzenli olarak düzinelerce farklı gıdayla beslenirdi. Belki de köylünün büyük büyükannesi, kahvaltıda dut ve mantar; öğlen meyve, salyangoz ve kaplumbağa; akşam yemeğinde de tavşan bifteği ve yabani soğan yiyordu; üstelik bir sonraki günün menüsü de tamamen farklıydı. Bu çeşitlilik eski avcı toplayıcıların tüm gerekli besinleri almasını mümkün kılardı.

Daha da ötesi, pek çok farklı gıda tükettiklerinden, bunlardan birinin tükenmesine karşı daha korunaklıydılar. Oysa tarım toplumları kuraklık, yangın veya depremler, yıllık pirinç veya patates hasadını yok ettiğinde mahvolurlardı. Avcı toplayıcılar da doğal felaketlere karşı korunaklı değillerdi ve zaman zaman açlık da çektiler, ancak genel olarak bu tür sıkıntılarla daha kolay baş edebiliyorlardı. Besin kaynaklarının bir kısmını kaybettiklerinde başka türleri avlıyor veya topluyor ya da daha az etkilenmiş bir bölgeye göçüyorlardı.

Eski avcı toplayıcılar aynı zamanda bulaşıcı hastalıklardan da daha az etkileniyorlardı. Tarım ve sanayi toplumlarını etkileyen bulaşıcı hastalıkların çoğu (tüberküloz, çiçek ve kızamık gibi) evcil hayvanlarda ortaya çıkmış ve insanlara Tarım Devrimi'nden sonra bulaşmıştır. Sadece köpeği evcilleştirmiş eski avcı toplayıcılar bu tür sıkıntılardan uzaktı. Ayrıca tarım ve sanayi toplumlarında, çoğu insan bu tip hastalıklar için ideal kuluçka mekanları olan, hijyenik olmayan ve sıkışık daimi konutlarda yaşardı. Avcı toplayıcılar ise doğayı küçük gruplar halinde gezerdi ve bu durum salgınların sürmesine engel olurdu.

* * *

Yeterli ve çeşitli gıda, görece kısa çalışma saatleri ve bulaşıcı hastalıkların olmaması, pek çok uzmanın tarım öncesi avcı toplayıcı topluluklarını "ilk müreffeh toplumlar" olarak tanımlamasına sebep olmuştur. Yine de, bu eski insanların yaşamını idealize etmek hatalı olacaktır. Tarım ve sanayi toplumlarındaki çoğu kişiden iyi yaşasalar da, yine de zor ve hata kabul etmeyen bir hayatları vardı. Zaman zaman açlık ve kıtlık çekiyorlardı, çocuk ölümleri yüksekti ve bugün küçük sayılabilecek bir kaza ölüm sebebi olabiliyordu. Çoğu kişi grubun yakın samimiyetini yaşıyordu, ama grubun düşmanca veya alaycı tavırlarına maruz kalan şanssızlar, muhtemelen çok sıkıntı çekiyorlardı. Modern avcı toplayıcılar, grubun hızına ayak uyduramayan yaşlı veya engelli kişileri genellikle terk ediyor, hatta bazen öldürebiliyorlardı. İstenmeyen bebekler ve çocuklar öldürülebiliyor, hatta bazen dinden ilham alarak insan katliamları bile gerçekleştiriyorlardı.

Paraguay'da 1960'lara kadar yaşamış olan Ache topluluğu, avcı toplayıcılığın karanlık yüzüne ilişkin bir fikir verir. Grubun değerli bir üyesi öldüğünde, Acheler gelenek olarak küçük bir kızı da öldürür ve ikisini birlikte gömerdi. Achelerle görüşme yapan antropologlar, bir defasında hastalanıp gruba ayak uyduramayan orta yaşlı bir adamın terkedildiğini kaydettiler. Adam bir ağacın altına bırakılmıştı, yukarıda lezzetli bir yemek bekleyen akbabalar vardı. Ama adam tekrar toparlanarak hızlı hızlı yürüyüp gruba katılmayı başardı. Vücudu akbabaların dışkılarıyla kaplanmıştı, dolayısıyla ona "Akbabalardan Düşenler" rumuzu verilmişti.

Bir Ache kadını grubun geri kalanına ayak bağı olmaya başladığında, genç erkeklerden biri onun arkasından sessizce yaklaşır ve kafasına baltayla vurarak onu öldürürdü. Bir Ache erkeği, antropologlara cangıldaki ilk yıllarını şöyle anlatır: "Âdetlere göre kadınları öldürürdüm. Teyzelerimi öldürürdüm... Kadınlar benden korkardı... Şimdi burada beyazlarla birlikte zayıf birisi oldum." Saçsız doğan bebekler azgelişmiş kabul edilir ve hemen öldürülürdü. Kadınlardan biri, kabiledeki diğer erkekler başka bir kız çocuğu istemediği için ilk kızının öldürüldüğünü hatırlıyor. Bir adam, küçük bir erkek çocuğunu "ağladığı ve mutlu olmadığı" için öldürmüştü. Bir başka çocuk da "komik görünüşlü olduğu ve diğer çocuklar ona güldüğü" için canlı canlı gömülmüştü.[15]

Fakat Ache toplumunu yargılamakta aceleci davranmamalıyız. Onların arasında yıllarca yaşayan antropologların aktardığına göre yetişkinler arası şiddet son derece nadirdir. Kadınlar da erkekler de istedikleri zaman eş değiştirebilirler. Daima gülümser ve gülerler, liderlik hiyerarşisi yoktur ve hükmetmeye çalışan insanlardan kaçınırlar. Az sayıdaki eşyaları konusunda son derece cömerttirler ve başarı, zenginlik gibi takıntıları yoktur. Hayatta en çok değer verdikleri şey iyi arkadaşlıklar ve iyi sosyal ilişkilerdir.[16] Çocukların, hastaların ve yaşlıların öldürülmesini, bugün pek çok kişinin kürtaj ve ötenaziyi gördüğü gibi görüyorlardı. Ayrıca Achelerin, Paraguaylı çiftçiler tarafından kovalanıp öldürüldüğünü de unutmamak gerekir. Achelerin gruba ayak bağı olanlara karşı tavizsiz ve sert bir tutum geliştirmesinde, muhtemelen düşmanlarından sürekli kaçma zorunluluğu etkili olmuştur.

Sonuç olarak Ache toplumu da tüm insan toplulukları gibi oldukça karmaşıktır. Yüzeysel bilgi ve tahminlerle belli bir grubu şeytanlaştırmanın veya idealize etmenin tehlikelerine karşı dikkatli olmalıyız. Acheler ne melekti ne de şeytan. Eski avcı toplayıcılar gibi onlar da sadece insandı.

Konuşan Hayaletler

Eski avcı toplayıcıların ruhani ve zihinsel yaşantıları hakkında ne söyleyebiliriz? Avcı toplayıcı dönemi ekonomisinin temelleri birtakım nesnel ve ölçülebilir etkenlere dayanarak yeniden oluşturulabilir. Örneğin, bir insanın hayatta kalabilmek için günde kaç kaloriye ihtiyaç duyduğunu, bir kilogram cevizden kaç kalori elde edilebileceğini ve bir kilometrekarelik bir ormandan ne kadar ceviz elde edilebileceğini hesaplayabiliriz. Bu verilerle de cevizin onların beslenmesindeki yerini aşağı yukarı tahmin edebiliriz.

Ama onlar cevizi sıradan bir gıda mı yoksa bir lüks olarak mı görüyordu? Ceviz ağaçlarında ruhların yaşadığına mı inanıyorlardı? Ceviz ağacı yapraklarını güzel mi buluyorlardı? Eğer bir avcı toplayıcı erkeği bir avcı toplayıcı kızını romantik bir yere götürmek istiyorsa ceviz ağacının altı bunun için uygun muydu? Düşünceler, inançlar ve duygular dünyasını anlamak çok daha zordur.

Çoğu araştırmacı, animist inançların eski avcı toplayıcılarda yaygın olduğu konusunda birleşir. Animizm (Latince *ruh* anlamına gelen "anima"dan) temel olarak her yerin, her hayvanın, her bitkinin ve her doğa olayının farkındalığı ve hisleri olduğuna ve insanlarla doğrudan iletişim kurabildiği fikrine dayanır. Bu yüzden animistler tepenin üstündeki büyük kayanın da arzuları ve ihtiyaçları olduğuna inanabilir. Kaya, insanların yaptığı bir şeye kızabilir veya başka bir hareketlerine sevinebilir, insanlara tembihte bulunabilir veya onlardan iyilik isteyebilir. Bu arada insanlar da kayaya hitap edebilir, onu yatıştırabilir veya tehdit edebilir. Sadece kaya değil, aynı zamanda tepenin eteklerindeki meşe ağacı, tepenin aşağısında akan dere, ormanın ortasındaki su pınarı, etrafında büyüyen çalılar, o pınara giden patika, oradan su içen fareler, kurtlar ve kargalar da ruhu olan

yaratıklardır. Animist dünyada, ruhu olan varlıklar sadece nesneler ve canlı şeyler değildir. Bir de fiziksel olmayan varlıklar vardır. Bugün bizim şeytanlar, melekler ve periler olarak adlandırdığımız ölülerin ruhları, dost canlısı veya kötü niyetli varlıklar.

Animistler insanlarla diğer varlıklar arasında sınır olmadığına inanır. Onlara göre bu varlıkların hepsi konuşma, şarkı söyleme, dans ve tören aracılığıyla iletişim kurabilir. Bir avcı, geyik sürüsüne seslenerek aralarından birinin kendini kurban etmesini, eğer av başarılı olursa da ölü hayvandan kendisini affetmesini isteyebilir. Birisi hastalandığında şamanlardan biri hastalığa sebep olan ruhla iletişim kurarak onu korkutmaya veya yatıştırmaya çalışabilir. Eğer gerekirse şaman diğer ruhlardan yardım isteyebilir. Bütün bu iletişim eylemlerini belirleyen şeyse hitap edilen nesnelerin yerel olmasıdır. Bunlar evrensel tanrılar değil, daha ziyade orada bulunan belirli bir ağaç, geyik, dere veya hayaletlerdir.

İnsanlarla diğer varlıklar arasında bir sınır olmadığı gibi belirli bir hiyerarşi de yoktu. İnsan dışı varlıklar sadece insanın ihtiyacını gidermek için değillerdi. Dünyayı istedikleri gibi yöneten sonsuz güç sahibi tanrılar da yoktu. Dünya insanların veya başka herhangi bir canlı varlığın etrafında dönmüyordu.

Animizm belirli bir din değildir. Birbirinden çok farklı binlerce din, kült ve inanç için ortak bir tanımdır. Bunların hepsini "animist" yapan şey dünyaya ve insanın dünyadaki yerine karşı ortak yaklaşımlarıdır. Eski avcı toplayıcıların muhtemelen animist olduğunu söylemek modern öncesi tarım toplumlarının muhtemelen teist olduğunu söylemek gibidir. Teizm (Yunanca *tanrı* anlamında "theos"tan), evrensel düzenin insanlar ve ruhani varlık olan tanrılar arasındaki hiyerarşik ilişki üzerine kurulu olduğuna inanır. Modern öncesi tarım toplumlarının teist olmaya meyilli oldukları doğrudur, ama bu tüm detayları öğrenmemiz için yeterli değildir. Genel "teist" tanımı, 18. yüzyıl Polonyasının Yahudi hahamlarını, 17. yüzyıl Massachusetts'inin cadı yakan Püritenlerini, 15. yüzyıl Meksika'sının Aztek rahiplerini, 12. yüzyıl İran'ının Sufi düşünürlerini, 10. yüzyıl Türk savaşçılarını, 2. yüzyıl Roma lejyonerlerini ve 1. yüzyıl Çin bürokratlarını kapsar. Bunların her biri, diğerlerinin inançlarını ve ibadetlerini tuhaf ve kafirce bulur. "Animist"

grupların inançlarının ve ibadetlerinin arasındaki farklar da muhtemelen bu derece büyüktü. Onların dini deneyimleri de karşıtlıklar, reformlar ve devrimlerle dolu ve inişli çıkışlıydı.

Bu temkinli genellemelerden daha ileri gidemeyiz. Arkaik ruhaniliğin özelliklerini tasvir etmek için girişilecek her çaba çok spekülatif olacaktır, çünkü elimizde neredeyse hiç kanıt yok ve olanlar da (bir avuç eşya ve mağara resimleri) binlerce değişik şekilde yorumlanabilir. Avcı toplayıcıların nasıl hissettiklerini bildiğini iddia eden akademisyenlerin teorileri, Taş Devri dinlerinden ziyade, bu kişilerin kendi önyargılarına ışık tutar.

Küçük bir tepe sayılabilecek mezar kalıntılarının, mağara resimlerinin ve kemik heykelciklerin üzerine koca teoriler inşa etmek yerine, samimi olup eski avcı toplayıcılarının inançları üzerine son derece belirsiz bir kavrayışımız olduğunu itiraf etmek gerekir. Onların animist olduğunu varsayıyoruz ama bu da yeterince bilgilendirici değil. Hangi ruhlara dua ettiklerini, ne tür törenler düzenlediklerini, neleri tabu kabul ettiklerini bilmiyoruz. Hepsinden önemlisi, hangi hikayeleri anlattıklarını bilmiyoruz. Bu, insanlık tarihiyle ilgili kavrayışımızdaki en büyük eksikliklerden biridir.



Görsel 7: Lascauy Mağarası'ndan bir resim. Yaklaşık 15-20 bin yıl önce. Tam olarak ne görüyoruz ve resim ne anlama geliyor? Bazıları burada kuş başlı ve penisi ereksiyon halinde bir adamın bir bizon tarafından öldürüldüğünü öne sürüyor. Adamın yanında ölüm anında vücuttan ayrılan ruhu sembolize ettiği düşünülen bir başka kuş var. Eğer böyleyse resim sıradan bir av kazasını değil, bu dünyadan öteki dünyaya geçişi betimliyor demektir. Fakat bizim bu spekülasyonlardan hangisinin doğru olduğunu bilme şansımız yok. Bu daha ziyade, günümüz akademisyenlerinin ön kabullerini ortaya seren bir Rorschach testidir, ve eski toplayıcıların inançları hakkında bir şey söylemez



Görsel 8: Avcı toplayıcılar bu el izlerini dokuz bin yıl önce Arjantin'de, "Eller Mağarası"nda yaptılar. Sanki bu çok uzun süre önce ölmüş eller kayalardan çıkarak bize ulaşmaya çalışıyor. Bu eski avcı toplayıcı dünyanın en etkileyici kalıntılarından biridir. fakat kimse ne anlama geldiğini bilmiyor.

* * *

Avcı toplayıcıların sosyopolitik dünyası da neredeyse hakkında hiçbir şey bilmediğimiz bir alan. Yukarıda açıklandığı gibi, akademisyenler özel mülkiyetin varlığı, çekirdek aileler ve tek eşli ilişkiler gibi en temel konularda bile anlaşamıyor. Farklı grupların farklı yapılar oluşturmuş olması çok muhtemel. Bazıları hiyerarşik, yoğun ve en vahşi şempanze grubu gibi şiddete meyilli iken, diğerlerinin bir grup bonobo gibi rahat, barışçıl ve şehvet düşkünü olmaları muhtemeldir.

Arkeologlar 1955'te Rusya'daki Sungir'de bir mamut avcısı kültürüne ait 33 bin yıllık bir gömü alanı keşfettiler. Mezarlardan birinde, etrafında

yaklaşık üç bin mamut dişinden yapılmış taşla çevrili ve boncuklarla kaplı elli yıllık bir adam iskeleti buldular. Adamın kafasında tilki dişleriyle süslenmiş bir şapka ve bileklerinde yirmi beş fildişi bilezik vardı. Oysa aynı alandaki diğer mezarlarda çok daha az eşya bulunuyordu. Buradan yola çıkan araştırmacılar, Sungir mamut avcılarının hiyerarşik bir toplumda yaşadığını ve ölü adamın belki de grubun veya pek çok gruptan oluşan bir kabilenin lideri olduğu sonucuna vardılar, çünkü birkaç düzine grup üyesinin bu kadar çok eşyayı üretmiş olması olağandışıdır.

Arkeologlar bundan daha ilginç bir mezar da keşfettiler. Mezarın içinde kafa kafaya gömülmüş iki iskelet vardı. Biri 12-13 yaşlarında bir erkek çocuğuna, diğeriyse 9-10 yaşlarında bir kız çocuğuna aitti. Erkek çocuk beş bin fildişi boncukla kaplıydı. Tilki dişinden bir şapka ve 250 tilki dişinden bir kemeri vardı (bu miktarı elde edebilmek için en az 60 tilkinin dişlerinin çekilmiş olması gerekiyordu). Kız çocuğu 5.250 fildişi boncukla kaplıydı. İki çocuk da küçük heykelciklerle ve pek çok fildişi nesneyle çevriliydi. Yetenekli bir oymacı tek bir fildişi boncuk için aşağı yukarı 45 dakikaya ihtiyaç duyuyordu. Diğer bir deyişle, iki çocuğu kaplayan 10 bin boncuk yapmak için, diğer eşyaları saymazsak bile, deneyimli bir zanaatkarın 7.500 saat, yani üç yıldan fazla çalışması lazımdı.

Sungir çocuklarının bu kadar genç yaşta kendilerini lider veya mamut avcısı olarak kanıtlamış olmaları çok düşük bir ihtimaldir. Sadece kültürel inançlar, onların neden bu kadar gösterişli bir şekilde gömüldüğünü açıklayabilir. Teorilerden biri, konumlarını ailelerinden aldığını ileri sürer. Belki de bu çocuklar liderin çocuklarıydı ve kültürleri aile karizmasına veya katı halef olma kurallarına dayanıyordu. İkinci bir teoriye göre, çocuklar daha doğumlarında uzun süre önce ölmüş bazı ruhların dirilişi olarak görüldüler. Üçüncü bir teori de çocukların gömülüşünün hayattaki statülerinden ziyade, onların nasıl öldüğünü yansıttığını ileri sürer. Bu teoriye göre bu iki çocuk törenle kurban edilmiş (belki de liderin gömülme törenlerinin parçası olarak) ve şatafatlı bir törenle gömülmüşlerdir.[17]

Doğru cevap ne olursa olsun, Sungir çocukları 30 bin yıl önce yaşayan Sapienslerin, DNA'mızın gerektirdiğinin ve diğer insan ve hayvan türlerinin

davranış örüntülerinin çok ötesinde sosyopolitik kodlar icat edebildiğini kanıtlamaktadır.

Savaş mı Barış mı?

Sonuç olarak, avcı toplayıcı toplumlarda savaşın rolünün ne olduğuna dair bir mesele de mevcuttur. Bazı araştırmacılar eski avcı toplayıcı toplulukları barışçıl olarak hayal ederlerken, savaş ve şiddetin de ancak Tarım Devrimi'nden, insanlar özel mülkiyet edinmeye başladıktan sonra ortaya çıktığını iddia ederler. Diğer araştırmacılar ise eski avcı toplayıcı yaşantısının olağanüstü zalim ve şiddet içerdiğini öne sürerler. Her iki düşünce de gerçeğe, zayıf arkeolojik kalıntılarla ve günümüz avcı toplayıcılarının antropolojik gözlemleriyle bağlıdır; adeta gökyüzüne inşa edilmiş şatolardır.

Antropolojik bulgular merak uyandırıcı fakat sorunludur. Günümüzde avcı toplayıcılar genellikle Kuzey Kutbu civarı ve Kalahari Çölü gibi izole ve yerleşime uygun olmayan bölgelerde yaşamaktadır ve buralarda nüfus yoğunluğu düşük olduğundan diğer insanlarla savaşma ihtimalleri de çok düşüktür. Ayrıca avcı toplayıcılar son zamanlarda modern devletlerin otoritesi altına girdiklerinden büyük çaplı çatışmalar da önlenmiştir. Avrupalı araştırmacılar, büyük ve yoğun nüfuslu ve bağımsız yaşayan avcı toplayıcıları, yalnızca iki kez gözlemleme şansı buldular. Bunlardan birincisi 19. yüzyılda Kuzey Amerika'nın kuzeybatısında, İkincisiyse 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başında kuzey Avustralya'daydı. Hem Amerikan yerlilerinde hem de Avustralyalı Aborjinlerde sık sık silahlı çatışma olduğu gözlemlendi. Yine de, bunun zamandan bağımsız bir olgu mu, yoksa Avrupa emperyalizminin bir sonucu mu olduğu tartışmalı bir konudur.

Arkeolojik bulgular hem az hem de netlikten uzaktır. On binlerce yıl önce gerçekleşmiş bir savaştan günümüze hangi ufuk açıcı kanıtlar kalabilir ki? Üstelik o zamanlar istihkam duvarları ve kaleler yoktu, toplar, top mermileri, hatta kılıç ve kalkan bile yoktu. Eski bir mızrak ucu, savaşta da kullanılmış olabilirdi avcılıkta da. Fosilleşmiş insan kemikleri de olup biteni anlamak açısından aynı derecede zorluk çıkarır. Kemikteki bir kırık,

bir savaşın izlerini gösteriyor olabileceği gibi bir kazayı da gösteriyor olabilir, ayrıca kemikte kırıklar ve kesikler olmaması birinin vahşice öldürülmediğini kanıtlamaz. Ölüm, kemikte iz bırakmayan yumuşak dokuların zedelenmesiyle gerçekleşmiş olabilir. Bundan daha da önemlisi, sanayi dönemi öncesi savaşlarda ölenlerin yüzde 90'ından fazlası silahlardan ziyade açlık, soğuk ve hastalıklardan ölüyordu. 30 bin yıl önce bir kabilenin komşu kabileyi yenerek onu avlanma sahasından kovduğunu hayal edin. Farz edin ki, son savaşta yenilen kabilenin 10 üyesi öldürüldü, bir sonraki yıl da aynı kabilenin 100 üyesi açlık, soğuk ve hastalıklardan öldü. Bu 110 iskeleti ortaya çıkaran arkeologlar, bütün bu ölülerin doğal bir felakete kurban gittiği yönünde kolaycı bir çıkarım yapabilirler. Bu kişilerin hepsinin acımasız bir savaşa kurban gittiğini nasıl bilebiliriz?

Arkeolojik bulgulara dikkatli bir şekilde yakından bakabiliriz. Portekiz'de Tarım Dönemi'nin hemen öncesinden kalma 400 iskelet üzerinde yapılan bir araştırmada, iskeletlerden sadece ikisinde açık şiddet izleri tespit edildi. Aynı dönemden kalma İsrail'deki 400 iskelet üzerinde yapılan araştırmada ise yalnızca birinin kafatasında insan şiddeti kanıtı olabilecek bir çatlak tespit edildi. Üçüncü bir araştırma da Tuna Vadisi'nde yer alan tarım öncesi yerleşimlerde yine 400 iskelet üzerinde yapıldı ve 18 iskelette şiddet izi tespit edildi. 400 iskelette on sekiz kulağa az gibi gelebilir, ama aslında bu oldukça yüksek bir orandır. Eğer gerçekten 18'i şiddet sebebiyle öldüyse, bu demektir ki Tuna Vadisi'ndeki ölümlerin yüzde 4,5'i insan şiddeti kaynaklıdır. Savaşlar ve cinayetleri de katarsak, bugün dünya ortalaması yalnızca yüzde 1,5'dir. 20. yüzyıl boyunca ölümlerin yalnızca yüzde 5'i insan şiddetinden kaynaklanmıştır. Üstelik bu, tarihteki en geniş çaplı soykırımların ve en kanlı savaşların gerçekleştiği yüzyıldır. Eğer bu keşif gerçekse, eski Tuna Vadisi 20. yüzyıl kadar vahşi demektir. [18]

Tuna Vadisi'ndeki umut kırıcı keşifler, diğer yörelerdeki benzer derecede umut kırıcı bulgularla da desteklenmektedir. Sudan'da yer alan Jabl Sahaba'da, 59 iskeletin bulunduğu 12 bin yıllık bir mezarlık keşfedildi. Toplam iskeletlerin yüzde 40'ına tekabül eden 24 iskeletin yanında oklar ve mızrak uçları bulundu. Kadınlardan birinin iskeleti, on iki ayrı yara izine

sahipti. Bavyera'daki Ofnet Mağarası'nda arkeologlar iki çukura atılmış, çoğu kadın ve çocuk toplam 38 avcı toplayıcının kalıntılarını buldular. Çocuklar ve bebekler de dahil, iskeletlerin yarısında insan eliyle yapılmış olduğu belli sopa ve bıçak izleri bulunuyordu. Yetişkin erkeklere ait birkaç iskelet de ağır şiddet izleri taşıyordu. Muhtemelen, Ofnet'te bir avcı toplayıcı grubun tamamı katledilmişti.

Hangisi eski avcı toplayıcıların dünyasını daha iyi özetler: İsrail ve Portekiz'deki şiddet izi olmayan iskeletler mi, yoksa Jabl Sahaba ve Ofnet'teki mezbahalar mı? Cevap, hiçbiri. Avcı toplayıcılar nasıl çok değişik dinler ve toplumsal yapılar inşa ettilerse, muhtemelen aynı şekilde çok değişik seviyelerde şiddet uyguluyorlardı. Bazı bölgeler, belli dönemlerde barış ve sükunet içinde yaşadıysa da, son derece şiddetli çatışmalara sahne olanlar da olmuştu.[19]

Sessizlik Perdesi

Eski avcı toplayıcı yaşantısını yeniden kurmak zorken, belli başlı tekil olayları canlandırmaksa tamamen imkansızdır. Bir Sapiens grubu Neandertallerin yerleştiği bir vadiye ilk girdiğinde, bunu izleyen yıllar nefes kesici bir tarihsel drama sahne olmuş olabilir. Maalesef bu tür bir karşılaşmadan geriye, birkaç fosilleşmiş kemik ve en titiz akademik incelemede bile pek bir şey ifade etmeyen taştan yapılmış aletler dışında hiçbir şey kalmaz. Bu kalıntılardan insanın anatomisi, teknolojisi, beslenmesi hatta toplumsal yapısıyla ilgili çıkarımlar yapabiliriz. Fakat bu kalıntılar, birbirine komşu Sapiens grupları arasındaki siyasi ittifaklar, bu ittifakı kutsayan ölü ruhlar veya bu ruhların kutsamalarını garantilemek için büyücü doktora verilmiş fildişi boncuklarla ilgili hiçbir şey anlatmaz.

Bu sessizlik perdesi, on binlerce yıllık tarihi gizler arkasında. Bu uzun yıllar boyunca elbette savaşlar ve devrimlere, mutlulukla dolu dini hareketlere, derin felsefe teorilerine, emsalsiz sanat eserlerine tanık olunmuştur. Avcı toplayıcıların, Kıbrıs'ın yarısı büyüklüğünde imparatorlukları yönetmiş kendi Napolyonları, senfoni orkestraları olmasa da bambu flütleriyle insanların gözlerini yaşartabilen yetenekli

Beethovenları ve evrensel bir yaratıcı tanrı yerine yerel bir meşe ağacının ruhunun sözlerini insanlara aktaran peygamberleri olmuştur. Ancak bunlar sadece tahmindir. Bu sessizlik perdesi öylesine kalındır ki, böylesi şeylerin detaylı tanımını yapabilmeyi bir kenara bırakın, bunların kesin olarak olduğundan bile emin olamayız.

Araştırmacılar yalnızca mantıklı bir şekilde cevaplayabileceklerini umdukları soruları sorarlar. Henüz elimizde olmayan yeni araştırma araçları keşfedilmezse, eski avcı toplayıcıların neye inandığını veya nasıl siyasi olaylar yaşadıklarını belki de hiç bilemeyeceğiz. Yine de herhangi bir cevabı olmayan sorular sormak can alıcı önem taşır, aksi hâlde 60 ila 70 bin yıllık insanlık tarihini, "o tarihlerde yaşayan insanlar kayda değer hiçbir şey yapmadı" bahanesiyle yok saymaya meyilli oluruz.

Aslında bu insanlar pek çok önemli şey yapmışlardır. Özellikle etrafımızdaki dünyayı pek çoğumuzun fark ettiğinden çok daha fazla şekillendirmişlerdir. Sibirya tundrasına, Orta Avustralya'nın çöllerine, Amazon yağmur ormanlarına dalan gezginler, el değmemiş, bakir yerlere geldiklerini düşünürler. Ama bu bir yanılsamadır. Avcı toplayıcılar bizden önce buralara gittiler ve en ıssız yaban ortamından en yoğun cangıllara, girdikleri her ortamda çok ciddi değişikliklere sebep oldular. Bir sonraki bölümde, avcı toplayıcıların ilk tarım yerleşimi kurulmadan çok önceleri, gezegenimizin ekolojisini nasıl baştan aşağı şekillendirdiklerinden bahsedeceğiz. Hikayeci Sapiens'in gezgin grupları, hayvanlar krallığının ürettiği en önemli ve en yıkıcı güçtü.

4

Sel

BİLİŞSEL DEVRİM'DEN ÖNCE TÜM İNSAN TÜRLERİ Afrika-Asya bölgesinde yaşıyordu. İnsanlar yaptıkları derme çatma sallarla kısa mesafeleri geçerek birkaç adaya yerleşmişlerdi. Örneğin Flores 850 bin yıl önce yerleşim yeri haline getirilmişti. Yine de açık denize çıkamıyorlardı ve hiçbiri Amerika, Avustralya veya uzak adalar olan Madagaskar, Yeni Zelanda veya Hawaii'ye ulaşmamışlardı.

Deniz engeli sadece insanların değil pek çok Afrika-Asyalı hayvan ve bitkinin de bu "Dış Dünya'ya ulaşmasını engellemişti. Bunun bir sonucu olarak, Madagaskar ve Avustralya gibi uzak bölgelerin organizmaları milyonlarca yıl boyunca izole kalarak evrimleştiler ve Afrika-Asyalı uzak akrabalarından çok farklı biçimler ve yapılar oluşturdular. Dünya Gezegeni birbirinden farklı pek çok ekosisteme bölünmüştü ve bunların her birinin kendine özgü hayvan ve bitki türleri vardı. *Homo sapiens* bu biyolojik bolluğa son vermek üzereydi.

Bilişsel Devrim'in hemen ardından, Sapiens Afrika-Asya bölgesinden çıkarak Dış Dünya'ya yerleşmek için gerekli teknoloji, örgütsel beceri ve hatta belki de vizyonu elde etti. İlk önemli başarısı 45 bin yıl kadar önce Avustralya'nın yerleşime açılmasıydı. Uzmanlar bu başarıyı açıklamak için çok çaba sarf ettiler. Avustralya'ya ulaşmak için bazı insanların 100 kilometre genişliğinde pek çok kanalı geçmesi ve Avustralya'ya varır varmaz da neredeyse tamamen farklı bir ekosisteme alışması gerekiyordu.

En kabul edilebilir teori, 45 bin yıl önce Endonezya takımadalarında (Asya'dan ve birbirlerinden çok dar boğazlarla ayrılan bir adalar grubu) ilk denizci toplulukların geliştiğini öne sürer. Buradaki insanlar okyanusa açılabilecek gemilere manevra yaptırmayı öğrenerek uzun mesafeli balıkçılar, tüccarlar ve kaşifler oldular. Bu elbette insanın yaşam tarzına ve becerilerine eşi görülmedik bir değişim getirecekti. Denizde yaşayan diğer tüm memeliler (foklar, deniz inekleri, yunuslar), özel organlar ve

hidrodinamik bir vücut geliştirmek için çağlar boyunca evrimleşmek zorunda kalmışlardı. Afrika savanalarında yaşayan maymunların torunu olan Endonezya'daki Sapiens ise paletler geliştirmeden ve balinalardaki gibi burunlarının kafalarının tepesine çıkmasını beklemek zorunda kalmadan denizci olmuşlardı. Botlar inşa ettiler ve bu botları nasıl yöneteceklerini öğrendiler. Bu becerileri de Avustralya'ya ulaşıp yerleşmelerini sağladı.

Arkeologlar henüz 45 bin yıl önceden kalma kayıklar, kürekler veya balıkçı köyleri bulamadılar (yükselen deniz seviyesi, eski Endonezya kıyılarını yaklaşık 100 metre kadar okyanusun altında bıraktığından bunları bulmak oldukça zordur). Yine de bu teoriyle ilgili ciddi dolaylı kanıtlar vardır. Özellikle de Sapiens'in Avustralya'ya yerleşmesinin hemen akabinde kuzeyindeki pek çok uzak ve izole adaya yerleştiği düşünülürse. Bunlardan bazıları, örneğin Buka ve Manus, en yakın karadan 200 kilometrelik bir açık denizle ayrılıyordu. Gelişmiş bir denizcilik ve yelkencilik bilgisi olmadan, birilerinin Manus'a kadar gidip oraya yerleşebileceğine inanmak çok güç. Daha önceden de belirtildiği gibi, bu adaların bazılarının arasında, örneğin Yeni İrlanda ile Yeni Britanya arasında olduğu gibi, yoğun deniz ticareti yapıldığına dair ciddi kanıtlar vardır.[20]

İnsanların Avustralya'ya ilk seyahati tarihteki en önemli olaylardan biridir ve en az Kolomb'un Amerika'ya seyahati veya Apollo 11'in Ay'a gidişi kadar önemlidir. Bir insanın Afrika-Asya ekolojik sistemini ilk defa terk ettiği ve elbette ilk defa büyük bir kara memelisinin Afrika-Asya bölgesinden Avustralya'ya gittiği zamandı bu. Daha da önemlisi, izci insanların bu yeni dünyada yaptıklarıydı. İlk avcı toplayıcının Avustralya sahillerine ayak bastığı an, *Homo sapiens*'in ilk kez belirli bir kara parçasında besin zincirinin en üstüne tırmandığı ve artık dünyanın en tehlikeli hayvanlarından biri haline geldiği andır.

O zamana kadar insanlar yenilikçi birtakım davranışlar geliştirmişlerdi, ancak kendi çevrelerine etkileri henüz ihmal edilebilir düzeydeydi. Çok çeşitli doğal ortamlara göçmek ve oralara uyum sağlamakta ciddi başarılar göstermiş ve bunu da mevcut ortamları çok değiştirmeden başarmışlardı. Avustralya yerleşimcileri veya daha doğru bir deyişle fatihleri sadece uyum

sağlamakla kalmadılar, Avustralya ekosistemini tanınmayacak duruma gelecek ölçüde değiştirdiler.

Avustralya sahillerindeki ilk insan ayak izini dalgalar hemen sildiler. Ama işgalciler içlere doğru ilerlediğinde asla silinemeyecek farklı bir ayak izi bıraktılar. İlerledikçe, içlerinde 200 kilogram ağırlığında ve iki metre uzunluğunda kanguruların, kıtanın en büyük hayvanı olan günümüz kaplanı kadar büyük keseli aslanların olduğu bilinmeyen canlılarla dolu tuhaf bir evrene girdiler. Ağaçlarda, sevimli olmak için fazla büyük koalalar vadi ve çayırlarda devekuşlarının iki katı büyüklüğünde uçamayan kuşlar koşturuyordu. Ejderhamsı sürüngenler ve beş metre uzunluğunda yılanlar çalılıklar arasında sürünüyordu. İki buçuk tonluk devasa diprotodon ormanları arşınlıyordu. Kuşlar ve kemirgenler dışında bu hayvanların hepsi keseliydi. Tıpkı kangurular gibi, yardıma muhtaç fetüsvari yavrular doğuruyor ve bunları karınlarındaki keselerde saklayarak sütle besliyorlardı. Afrika ve Asya'da neredeyse hiç bulunmayan keseli memeliler, Avustralya'da her yerdeydi.

Birkaç bin yıl içinde neredeyse bütün bu dev türler yok oldu. 50 kilogramdan daha ağır 24 Avustralya türünün 23'ü bugün yok.[21] Daha küçük türlerin de önemli bir kısmı aynı akıbete uğradı. Avustralya ekosistemindeki besin zinciri bozularak yeniden düzenlendi. Bu milyonlarca yıldır Avustralya ekosisteminde yaşanan en önemli değişimdi. Peki bu, tamamen *Homo sapiens*'in mi hatasıydı?

Suçu Sabit

Bazı araştırmalar türümüzü aklamaya çalışır ve suçu (bu tip durumlardaki tipik günah keçisi olarak) iklime atarlar. Yine de *Homo sapiens*'in tamamen suçsuz olduğuna inanmak çok zordur. İklim bahanesini zayıflatan ve atalarımızı Avustralya'nın büyük faunasını bitirmekle suçlayan üç tür kanıt mevcuttur.

Öncelikle her ne kadar Avustralya'nın iklimi 45 bin yıl önce değiştiyse de, bu o kadar da büyük bir değişiklik değildi. Dolayısıyla da yeni iklim koşullarının bu derece büyük bir yok oluşa yol açması mümkün değildir.

Günümüzde hemen her şeyi iklim değişikliğiyle açıklamak çok yaygın bir tutumdur, ancak aslında Dünya'nın iklimi hiçbir zaman sabit kalmadığı gibi sürekli değişim halindedir. Dolayısıyla da tarihteki her olay bir iklim değişikliğiyle aynı anda gerçekleşmiştir.

Gezegenimiz oldukça sık ısınma ve soğuma döngüleri geçirmiştir. Geçtiğimiz bir milyon yıl boyunca ortalama her 100 bin yılda bir buzul çağı yaşandı. Bunların sonuncusu 75 ila 15 bin yıl önce arasında gerçekleşti ve buzul çağlarında genellikle görüldüğü gibi iki noktada zirve yaptı. Biri yaklaşık 70 bin yıl önce, diğeri de 20 bin yıl. Dev Diprotodon Avustralya'da 1,5 milyon yıldan önce ortaya çıktı ve daha önce en az 10 buzul çağını başarıyla atlattı, ayrıca 70 bin yıl önce son buzul çağının ilk zirvesini de atlattı. O hâlde neden 45 bin yıl önce ortadan kayboldu? Eğer diprotodonlar o dönemde ortadan kaybolan tek büyük hayvan olsaydı bu bir rastlantı olurdu elbette. Ama diprotodonla birlikte Avustralya'nın büyük faunasının yüzde 90'ından fazlası yok oldu. Elimizdeki kanıtlar dolaylı sayılabilir, ama Sapiens'in tesadüfen tam da bütün hayvanlar bir bir ortadan kaybolurken Avustralya'ya vardığını düşünmek çok güç.[22]

İkincisi, iklim değişiklikleri kitlesel ölümlere yol açtığında deniz hayvanları da kara hayvanları kadar bu durumdan etkilenir. Buna karşın 45 bin yıl önce okyanus faunasında ciddi bir değişiklik görünmüyor. İnsan etkeni, Avustralya'nın kara hayvanlarının yok oluşuna karşılık yakınlardaki okyanusların bundan etkilenmemesini kolayca açıklayabilir. Gelişmekte olan denizciliğine rağmen, *Homo sapiens* hâlâ çok büyük ölçüde karasal bir tehditti.

Üçüncüsü, Avustralya'daki devasa kırıma benzer yok oluşlar, sonraki bin yıllarda insanlar ne zaman Dış Dünyanın başka bir bölgesine yerleşse tekrarlandı. Sapiens'in suçu reddedilemez. Örneğin Yeni Zelanda'nın zengin faunası (ki 45 bin yıl önce gerçekleşen "iklim değişikliği"ni sorunsuz atlatmıştı) ilk insanlar adalara ayak bastıktan çok kısa sonra oldukça büyük darbe aldı. Yeni Zelanda'nın ilk Sapiens yerleşimcileri olan Maoriler, adalara yaklaşık sekiz yüz yıl önce ulaştı. Birkaç yüz yıl içinde yerel büyük faunanın büyük bölümü, tüm kuş türlerinin yüzde 60'ıyla birlikte yok olmuştu.

Benzer bir son, Kuzey Buz Denizi'ndeki (Sibirya kıyısının 200 kilometre kuzeyi) Wrangel Adasının mamut nüfusunu da vurmuştu. Mamutlar Kuzey Yarımküre'de milyonlarca yıldan beri çoğalmıştı, ancak *Homo sapiens* önce Avrasya'ya, sonra da Kuzey Amerika'ya yayıldıkça mamutlar geri çekildi. 10 bin yıl önce dünyada Wrangel başta olmak üzere birkaç çok uzak ada dışında tek bir mamut kalmamıştı. Wrangel mamutları birkaç bin yıl daha yaşadı, sonra insanların adaya ilk ayak bastıkları dört bin yıl önce birden ortadan kayboldular.

Eğer Avustralya'daki yok oluş istisnai bir durum olsaydı, insanların lehine şüphe ederdik. Fakat tarihsel kayıtlar *Homo sapiens*'in bir ekolojik seri katil olduğunu gösteriyor.

* * *

Avustralya'daki yerleşimcilerin elinde sadece Taş Devri teknolojisi varken, nasıl böyle bir ekolojik felakete yol açabildiler? Bunun birbirine çok iyi uyan üç ayrı açıklaması var.

Avustralya'daki yok oluşun asıl kurbanları olan büyük hayvanlar yavaş ürerler. Hamilelikleri uzundur, doğan yavru sayısı azdır ve hamilelikler arasında uzun zaman boşlukları olur. Dolayısıyla insanlar birkaç ayda bir diprotodon öldürse bile bu diprotodon ölümlerinin doğumlardan fazla olmasına yeterdi. Birkaç bin yıl içinde son yalnız kalmış diprotodon da ölür ve türün tamamı tükenmiş olurdu.[23]

Devasa cüsselerine rağmen diprotodon ve Avustralya'nın diğer dev hayvanlarını avlamak muhtemelen pek de zor olmamıştır çünkü bu hayvanlar kendilerine saldıran iki ayaklı yaratıklara karşı tamamen hazırlıksızdı. İki milyon yıldır Afrika-Asya'da pek çok insan türü gelişiyor ve evriliyordu. Bu insanlar zamanla avcılık becerilerini geliştirdiler ve yaklaşık 400 bin yıl önce artık büyük hayvanları da avlamaya başladılar. Afrika ve Asya'nın büyük hayvanları insanlardan kaçmayı öğrenmişti, bu yüzden büyük avcı *Homo sapiens* bu kıtalarda ortaya çıktığında, bu hayvanlar insana benzer yaratıklardan uzak durmaları gerektiğinin farkındaydı. Buna karşın, Avustralya devlerinin kaçmayı öğrenecek

zamanları yoktu. İnsanlar ilk bakışta tehlikeli görünen varlıklar değillerdir. Kıvrak, kaslı vücutları veya uzun sivri dişleri yoktur. Dolayısıyla dünyada yaşamış en büyük keseli hayvan olan diprotodon bu kırılgan görünümlü maymunu ilk gördüğünde ona bir bakış atarak yaprak çiğnemeye geri döner. Bu hayvanların insana karşı bir korku geliştirmesi gerekiyordu ama bunu yapamadan ortadan kalktılar.

İkinci açıklamaya göreyse, Sapiens Avustralya'ya ulaştığında ateş kullanılan tarım yönteminde uzmanlaştı. Yabancı ve tehditkar bir ortamla karşılaştıklarında, geçilmez sık çalılıkların ve ormanların olduğu geniş alanları yakıp yeşillik alanlar açarak hem kendi ihtiyaçlarına daha uygun hem de hayvanları daha kolay çeken bir ortam yaratıyorlardı. Bu yüzden de birkaç bin yıl içinde Avustralya'nın büyük bölümünde ekolojiyi tamamen değiştirdiler.

Bu durumu en iyi kanıtlayan olgulardan biri fosilleşmiş bitki kalıntılarıdır. 45 bin yıl önce Avustralya'da okaliptüs bitkisi nadir bulunurdu. Fakat *Homo sapiens*'in gelişi, bu tür için altın bir çağ başlattı. Okaliptüsler yangına çok dayanıklı olduğundan, diğer ağaçlar ve çalılar yok olurken okaliptüsler geniş alanlara yayıldı.

Bitki örtüsündeki bu değişim bitki yiyen hayvanlarda ve otçulları yiyen etçillerde değişikliğe yol açtı. Neredeyse sadece okaliptüs yaprağı yiyen koalalar yeni topraklara doğru keyifle yayıldı. Diğer hayvanların çoğu büyük zorluklar yaşadı. Avustralya'daki çoğu besin zinciri çöktü ve zincirlerdeki en zayıf halkalar yok oluşa sürüklendi.[24]

Üçüncü bir açıklama da avcılık ve tarımın hayvanların tükenmesinde önemli rol oynadığını, fakat iklimin rolünü de tamamen göz ardı edemeyeceğimizi öne sürer. 45 bin yıl önce Avustralya'yı etkisi altına alan iklim değişiklikleri, ekosistemin dengesini bozarak çok kırılgan hâle getirdi. Normal koşullar altında, tıpkı daha önce pek çok kez olduğu gibi, sistem kendisini yeniden toparlayacaktı. Ancak bu kritik dönemeçte insanların sahneye çıkması, zayıf durumdaki ekosistemi uçuruma doğru itti. İklim değişikliği ve insan avcılığının bir araya gelmesi, özellikle pek çok yönden zarara uğrayan büyük hayvanlar için çok yıkıcı oldu. Aynı anda, pek çok

tehdide karşı etkili olabilecek bir hayatta kalma stratejisi bulmak çok zordur.

Elimizde daha fazla kanıt olmadan bu üç senaryonun hangisinin en doğru olduğuna karar vermek mümkün değil. Ancak elimizdeki veriler, *Homo sapiens* bu aşağı yörelere gitmeseydi, bölgenin hâlâ keseli aslanlara, diprotodonlara ve dev kangurulara ev sahipliği yapacağını gösteriyor.

Tembel Hayvanın Sonu

Avustralya'nın büyük faunasının yok oluşu, büyük ihtimalle *Homo sapiens*'in gezegenimizde bıraktığı ilk izdi. Sonrasında Amerika'da, bundan daha büyük bir çevre felaketi izleyecekti bunu. *Homo sapiens* Batı Yarımküre'nin karalarına ulaşan ilk ve tek insan türüydü. Günümüzden aşağı yukarı 16 bin yıl önce, yani MÖ 14.000 yılı civarında buraya vardı. İlk Amerikalılar yürüyerek gelmişlerdi, bunu yapabildiler çünkü deniz seviyesi kuzeydoğu Sibirya ile kuzeybatı Alaska arasında bir kara köprüsüne izin verecek kadar düşüktü. Yaptıkları kolay bir yolculuk değildi, Avustralya'ya denizyoluyla gitmekten daha zor ve uzundu. Bu geçişi yapabilmek için Sapiens önce Sibirya'nın aşırı soğuk arktik ikliminde, kışın hiç güneşin olmadığı, sıcaklığın eksi 50 dereceye kadar düştüğü ortamda hayatta kalmayı öğrenmek zorundaydı.

Daha önceki hiçbir insan türü kuzey Sibirya gibi bölgelere girmeyi başaramamıştı. Soğuğa uyumlu Neandertaller bile yerleşimlerini güneydeki daha ılımlı bölgelerle sınırlandırmışlardı. Ama vücudu kar ve buz yörelerinden ziyade Afrika savanlarında yaşamaya uyumlu olan *Homo sapiens* dâhiyane çözümler üretti. Gezen Sapiens avcı toplayıcıları soğuk iklimlere doğru göç ettiğinde, iğneler kullanarak deri ve kürkten kar ayakkabıları ve termal giyecekler yapmayı öğrendiler. Kuzeyin mamutlarını ve diğer büyük hayvanlarını avlayabilmek için yeni silahlar geliştirdiler ve avlanma tekniklerini ilerlettiler. Termal kıyafetleri ve avlanma teknikleri geliştikçe Sapiens donmuş topraklarda daha da ilerilere gitmeye cesaret etti. Kuzeye doğru gittikçe de kıyafetleri, av teknikleri ve diğer hayatta kalma yöntemleri gelişmeye devam etti.

Yine de, neden buralarla uğraştılar? İnsan kendi isteğiyle neden Sibirya'ya gider ki? Belki de bazı gruplar savaşlar, nüfus baskısı veya doğal felaketler sebebiyle kuzeye doğru itilmişti. Diğerleri de belki daha olumlu sebeplerle, örneğin hayvanlardaki protein kaynağı sebebiyle kuzeye yönelmişlerdi. Arktik topraklar ren geyiği ve mamut gibi büyük ve besili hayvanlarla doluydu. Her mamut ciddi miktarda et (soğuk havalar düşünüldüğünde, dondurulup daha sonra kullanmak üzere de saklanabiliyordu), lezzetli yağ, sıcak tutan kürk ve çok değerli fildişi barındırıyordu. Sungir bulgularının gösterdiği gibi mamut avcıları sadece hayatta kalmamış, zenginleşerek iyi bir yaşam sürmüşlerdi. Zaman geçtikçe gruplar mamutları, mastodonları, gergedanları ve ren geyiklerini kovalayarak daha ilerilere doğru yayıldılar. 14 bin yıl önce bu av kovalamacası bazı insanları kuzeydoğu Sibirya'dan Alaska'ya doğru sürükledi. Elbette yeni bir dünya keşfettiklerini bilmiyorlardı. Hem mamutlar hem de insanlar için Alaska sadece Sibirya'nın basit bir uzantısıydı.

İlk başta buzullar Alaska'dan Amerika'nın geri kalanına erişimi engelliyordu ve güneydeki topraklara ancak tek tük izcilerin geçmesi mümkündü. Ancak yaklaşık MÖ 12.000'de, küresel ısınma buzulları eriterek daha kolay bir geçiş yolunu açtı. Yeni oluşan koridoru kullanan insanlar kitleler halinde güneye inerek tüm kıtaya yayıldılar. Aslında arktik bölgede büyük hayvanları avlamaya uyum sağlamış olsalar da, kısa zamanda olağanüstü çeşitlilikte iklimlere ve ekosistemlere uyum sağlamayı başardılar. Sibiryalıların torunları ABD'nin sık ormanlarını, Mississippi deltasının bataklıklarını, Meksika'nın çöllerini ve Orta Amerika'nın nemli cangıllarını mesken tuttular. Bazıları Amazon havzasının nehirlerden oluşan dünyasını, bazıları And dağlarının köylerini, bazılarıysa Arjantin pampalarını yurt olarak seçtiler. Tüm bunlar, bir ya da iki bin yıl içinde gerçekleşti! MÖ 10.000 civarında insanlar çoktan Amerika kıtasının en güney ucundaki Tierra del Fuego'ya yerleşmişlerdi bile. Amerika kıtası boyunca gerçekleşen insan seli, *Homo sapiens*'in zekasını ve erişilmez uyum sağlama becerisini çok net ortaya koyar. Şimdiye dek başka hiçbir

hayvan, tamamen aynı genlerle bu kadar farklı habitatlarda bu kadar hızlı yayılmamıştır.[25]

Sapiens'in Amerika'ya yerleşmesi kesinlikle kansız değildi; arkasında uzun bir kurban listesi bırakmıştı. Amerika'nın faunası 14 bin yıl önce bugünkünden çok daha zengindi. İlk Amerikalılar, Alaska'dan güneye doğru Kanada'nın çayırlarına ve ABD'nin batısına doğru ilerlediklerinde mamutlar, mastodonlar, ayı büyüklüğünde kemirgenler, büyük deve ve at sürüleri, aşırı büyük aslanlar ve bugün hiç bilinmeyen düzinelerce başka büyük türle karşılaşmışlardı. Bunların arasında kılıç dişli kediler ve sekiz ton ağırlığa, altı metre yüksekliğe ulaşabilen dev tembel hayvanlar da vardı. Güney Amerika, daha egzotik memeli, sürüngen ve kuş türlerine ev sahipliği yapıyordu. Amerika kıtası, Afrika ve Asya'da bilinmeyen bitki ve hayvanların coşkun bir şekilde geliştiği büyük bir evrim deneyi laboratuvarıydı.

Ama artık değil. Sapiens'in gelişinden sonraki iki bin yıl içinde bu endemik türlerin çoğu ortadan kalktı. Güncel tahminlere göre, bu kısa zaman aralığı içinde Kuzey Amerika büyük memeli cinslerinin 47'sinden 34'ünü kaybetti. Güney Amerika da 60'tan 50'sini. Kılıç dişli kediler 30 milyon yıl boyunca yaşadıktan sonra yok oldular, tıpkı dev tembel hayvanlar, aşırı büyük aslanlar, Amerika'nın yerli atları, yerli develeri, dev kemirgenleri ve mamutları gibi. Daha küçük boyutlu binlerce memeli, sürüngen, kuş ve hatta böcekler ve parazitler bile yok oldular (mamutlar öldüğünde mamutlardan beslenen tüm kene vb. hayvanlar da onları izledi).

On yıllar boyunca paleontologlar ve zooarkeologlar (hayvan kalıntılarını inceleyenler) Amerika kıtasındaki çayırları ve dağları tarayarak eski develerin kemiklerini ve dev tembel hayvanların katılaşmış dışkılarını bulmaya çalıştılar. Aradıklarını bulduklarında, bu küçük hazineler dikkatle paketlenip laboratuvarlara yollanır ve orada her kemik ve her koprolit (fosilleşmiş tezeğin teknik adı) titiz bir şekilde incelenip tarihlenir. Bu analizler her seferinde aynı sonucu verir. En taze gübre ve en yeni deve kemikleri, insanların Amerika'nın dört bir yanına yayıldığı zamandan kalma, yani aşağı yukarı MÖ 12.000'le 9000 arası. Bilim insanları sadece bir bölgede bundan daha yeni tarihli gübre buldular: Büyük kısmı Karayip

adasında, özellikle de Küba ve Hispaniola adalarında MÖ 5000 yıllarından kalma tembel hayvan dışkısı. Bu da, tam olarak insanların Karayip Denizi'ni aşıp bu iki büyük adaya yerleşmeye başladıkları dönemdir.

Bazı araştırmacılar yine de *Homo sapiens*'i aklayarak iklim değişikliğini suçluyorlar (bu durum, tüm Batı Yarımkürenin iklimi değişirken Karayipler ikliminin 7 bin yıl boyunca neden gizemli bir şekilde aynı kaldığını açıklamalarını gerektirir). Ama Amerika'da, gübre doğruyu söyler; suçlu bizleriz. Bu gerçeğin başka bir izahı yok. İklim değişikliği bizimle suç ortaklığı yaptıysa bile, sonucu belirleyen şey insanların bu duruma katkısıdır.[26]

Nuh'un Gemisi

Avustralya ve Amerika'daki kitlesel yok oluşları bir araya getirip, bunlara *Homo sapiens*'in Afrika-Asya bölgesine yayıldığı dönemdeki daha küçük ölçekli yok oluşları da eklersek (örneğin diğer tüm insan türlerinin ortadan kalkması) ve yerleşimcilerin ele geçirdiği Küba gibi uzak adalardaki yok oluşları da düşünürsek, Sapiens yerleşiminin hayvan krallığının başına gelmiş en büyük ve en hızlı felaketlerden biri olduğu yorumu kaçınılmaz olarak ortaya çıkar. Bundan en fazla etkilenenler, büyük ve tüylü canlılar oldu. Bilişsel Devrim'in gerçekleştiği dönemde dünyada 50 kilogramdan daha büyük 200 civarında büyük kara memelisi yaşıyordu. Tarım Devrimi döneminde sadece 100 tanesi kalmıştı. *Homo sapiens*, insanlar tekerleği, yazıyı veya demirden aletleri icat etmeden çok önce gezegendeki büyük hayvanların yarısını yok etmişti.

Bu trajedinin daha küçük ölçekli versiyonları, Tarım Devrimi'nden sonra defalarca tekrarlandı. Tüm adaların arkeolojik kayıtları aynı üzücü hikayenin tekrarlandığını gösteriyor. Trajedinin ilk sahnesinde, insan henüz yokken, pek çok tür ve büyüklükte canlı var. İkinci sahnede bir kemik, mızrak ucu veya kırık bir çömlek parçası sayesinde varlığından emin olduğumuz Sapiens ortaya çıkıyor. Hemen arkasından gelen üçüncü sahnedeyse başrolü insanlar alıyor ve büyük hayvanların çoğu, pek çok küçük hayvanla birlikte ortadan kayboluyor.

Afrika anakarasının 400 kilometre doğusundaki Madagaskar adası bu durumun en iyi örneklerindendir. Milyonlarca yıllık yalıtılmışlık sonucunda, adada kendine özgü hayvanlar evrimleşmişti. Bunların arasında üç metre yükseklikte ve neredeyse bir ton ağırlığındaki filkuşu (dünyanın en büyük kuşuydu) ve gezegendeki en büyük primat olan dev lemurlar vardı. Bu filkuşları ve dev lemurlar, Madagaskar'ın diğer büyük hayvanlarının çoğuyla birlikte 1500 yıl önce aniden ortadan yok oldular. Tam olarak insanlar adaya ilk ayak bastığı zaman.

Pasifik Okyanusu'nda ilk yok oluş dalgası MÖ 1500'de, Polinezyalı çiftçiler Solomon Adaları, Fiji ve Yeni Kaledonya'ya yerleştiğinde başladı. Yüzlerce kuş, böcek, salyangoz ve diğer yerel hayvan türünü bilerek ya da bilmeyerek yok ettiler. Türlerin yok oluşu buradan doğuya, güneye ve kuzeye, Pasifik Okyanusu'nun kalbine doğru yöneldi. Yol üzerinde Samoa ve Tonga'nın faunasını MÖ 1200'de, Marquis Adası'nınkini MS 1 yılında, Paskalya Adası, Cook Adaları ve Hawaii'ninkileri MS 500'de ve son olarak Yeni Zelanda'nınkini de 1200 yılı civarında ortadan kaldırdı.

Benzer çevre felaketleri Atlantik, Hint, Arktik okyanuslarıyla Akdeniz'deki binlerce adanın neredeyse tümünde meydana geldi. Arkeologlar en küçük adalarda bile nesiller boyunca yaşamış kuş, böcek ve salyangozların çiftçi insanlar geldiğinde ortadan kaybolduklarını keşfettiler. Modern çağa kadar sadece olağanüstü derecede yalıtılmış bazı adalar insanlara maruz kalmayarak faunalarını olduğu gibi koruyabildi. Bilinen örneklerden biri olan ve 19. yüzyıla kadar insan yerleşimi görmemiş Galapagos Adaları, tıpkı eski diprotodonlar gibi insanlardan korkmayan dev kaplumbağaların bulunduğu kendine özgü faunasını koruyabildi.

İlk dalga avcı toplayıcıların, ikinci dalga çiftçilerin yayılmasıyla gerçekleşirken, sanayi faaliyetlerinin günümüzde sebep olduğu üçüncü dalga ise bu ikisini takip ediyor. Atalarımızın doğayla uyum içinde yaşadığını iddia eden doğaseverlere inanmayın. Sanayi Devrimi'nden çok önce, *Homo sapiens* en çok bitki ve hayvan çeşidini ortadan kaldıran tür olma rekorunu elinde tutuyordu. Biyoloji tarihindeki en ölümcül tür olmak gibi şaibeli bir özelliğimiz var.

Belki de, eğer daha çok insan birinci ve ikinci dalgadan haberdar olsaydı, şu an gerçekleşen ve kendilerinin de bir parçası olduğu üçüncü dalgayla ilgili bu kadar soğukkanlı olmazlardı. Ne kadar çok türü ortadan kaldırmış olduğumuzu bilseydik, hâlâ hayatta olanları korumak için daha istekli olurduk. Bu, özellikle de okyanusların büyük hayvanları için geçerli. Karada yaşayan muadillerinden farklı olarak deniz hayvanları Bilişsel Devrim ve Tarım Devrimi'nden çok kötü etkilenmediler, ancak şu anda çoğu, sanayi kirliliği ve insanların okyanus kaynaklarını aşırı kullanması sebebiyle tükenmenin eşiğinde. Eğer her şey şimdiki hızında seyrederse balinaların, köpekbalıklarının, ton balıklarının ve yunusların diprotodonlar, tembel hayvanlar ve mamutlar gibi yok olma ihtimali yüksek. Dünyanın tüm büyük yaratıkları arasında insan selinde tek hayatta kalabilenler, yine, Nuh'un Gemisi'nde köle olarak bulunan çiftlik hayvanları ve insan olacak.

II. Kısım

TARIM DEVRİMİ



Görsel 9: 3500 yıllık bir Mısır mezarında yer alan gündelik tarım faaliyetlerini betimleyen bir duvar resmi.

5

Tarihin En Büyük Aldatmacası

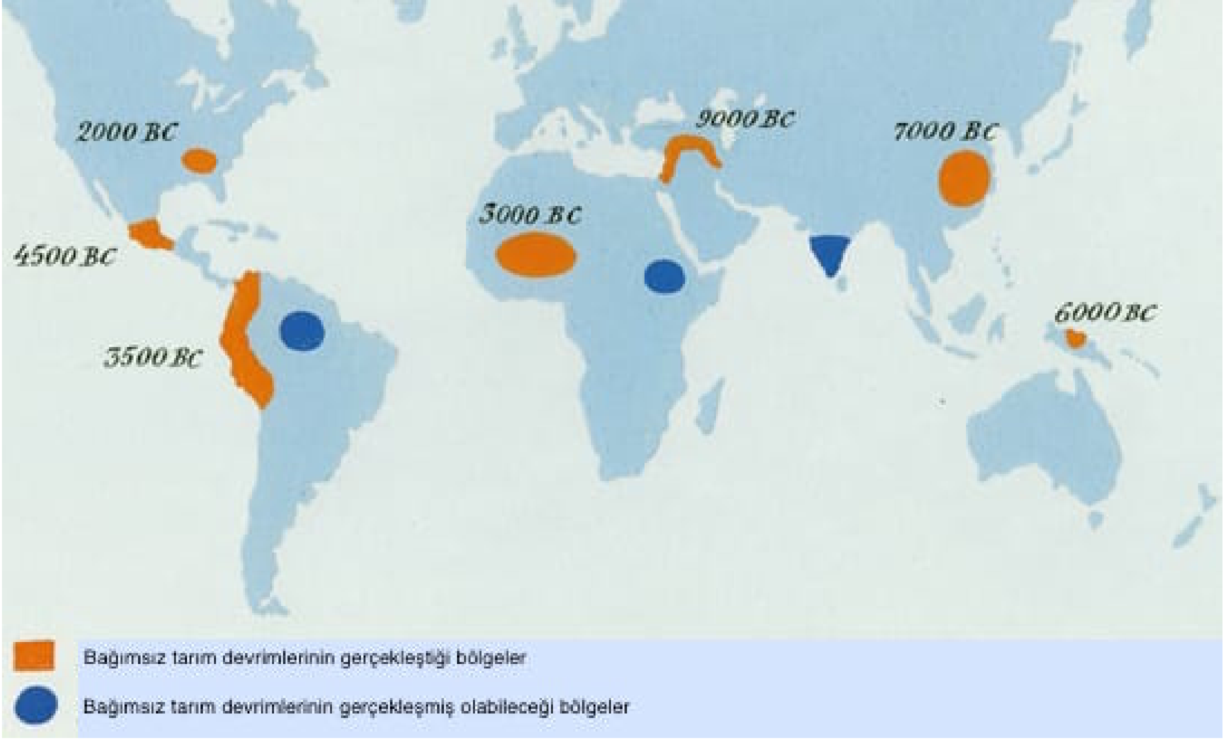
2,5 MİLYON YIL BOYUNCA İNSANLAR, müdahale etmedikleri bitki ve hayvanları yiyerek yaşadılar. *Homo erectus, Homo ergaster* ve Neandertaller incirleri dallarından koparıp yabani koyunları avlarken, incir ağaçlarının nerede kök salacağını veya koyun sürülerinin hangi çayırda gezebileceğini ve hangi erkek keçinin hangi dişiyi dölleyeceğini düşünmüyorlardı. *Homo sapiens* Doğu Afrika'dan Ortadoğu'ya, Avrupa'ya ve Asya'ya, son olarak da Avustralya ve Amerika'ya doğru yayıldı, ve her gittiği yerde de yabani bitkileri toplayıp hayvanları avlayarak yaşamını sürdürdü. Yaşam tarzınız sizi gayet iyi besliyor ve zengin bir toplumsal yapı, dini inanç ve siyasi dinamik sağlıyorsa başka bir şey yapmanıza ne gerek ki?

Bütün bunlar 10 bin yıl önce, Sapiens tüm vaktini ve enerjisini birkaç hayvan ve bitki türünün yaşamını değiştirmeye adayınca değişti. Gündoğumundan günbatımına kadar insanlar tohum ektiler, bitki suladılar, kökleri topraktan söktüler ve koyunları bereketli çayırlara sürdüler. Bu çabanın onlara daha çok meyve, tahıl ve et olarak geri döneceğini düşünüyorlardı. İnsanların yaşamında bir devrimdi bu: Tarım Devrimi.

Tarıma geçiş MÖ 9500-8500 yıllarında güneydoğu Türkiye, batı İran ve Levant bölgesinin tepelik arazisinde, düşük bir hızda ve sınırlı bir coğrafi alanda başladı. Buğday ve keçiler yaklaşık MÖ 9000'de, bezelye ve mercimek 8000, zeytin ağaçları MÖ 5000, atlar 4000 ve üzüm 3500 yıllarında evcilleştirildi. Deve ve kaju fıstığı gibi bazı hayvanlar ve bitkiler daha da geç evcilleştirildi, zaten MÖ 3500 civarında asıl evcilleştirme dalgası bitmişti. Tüm ileri teknolojimize rağmen, bugün bile kalorimizin yüzde 90'ından fazlasını atalarımızın MÖ 9500'le 3500 arasında evcilleştirdiği bir avuç bitkiden elde ediyoruz. Bunlar buğday, mısır, patates, darı ve arpadır. Son iki bin yılda kayda değer herhangi bir havyan ya da bitki evcilleştirilmedi. Eğer zihinlerimiz eski avcı toplayıcı zihni diyorsak, mutfağımız da eski çiftçilerin mutfağıdır.

Bir zamanlar, akademisyenler tarımın Ortadoğu'daki tek bir noktadan başlayarak dünyanın dört bir tarafına yayıldığını düşünüyorlardı. Bugün ise tarımın Ortadoğulu çiftçilerin faaliyetlerini dünyanın çeşitli yerlerine ihraç etmeleriyle değil, tamamen bağımsız olarak başladığında birleşiyorlar. Orta Amerika'daki insanlar, mısır ve fasulyeyi Ortadoğu'daki buğday ve bezelye tarımından hiç haberleri yokken evcilleştirdiler. Aynı şekilde Güney Amerikalılar patates ve lama yetiştirmeyi Meksika'da veya Levant'ta ne olduğunun farkında olmadan öğrendiler. Çin'in ilk devrimcileri pirinç, darı ve domuzları evcilleştirirken, Kuzey Amerika'nın ilk bahçıvanları da toprağı kabak bulmak için eşelemekten bıkıp balkabağı yetiştirmeye çalışanlardı. Yeni Gineliler şeker kamışını ve muzu evcilleştirdiler. Batı Afrikalılar da Afrika darısı, Afrika pirinci, süpürgedarısı ve buğdayı kendi ihtiyaçları için ürettiler. Bu ilk odak noktalarından başlayarak tarım hızla uzaklara yayıldı. MS 1. yüzyılda dünyanın çoğu yerinde insanların büyük bölümü çiftçiydi.

Peki neden tarım devrimleri Ortadoğu, Çin ve Orta Amerika'da ortaya çıktı da Avustralya, Alaska veya Güney Afrika'da ortaya çıkmadı? Sorunun cevabı çok basit: çünkü çoğu hayvan ve bitki türü evcilleştirilemez. Sapiens lezzetli mantarları toplayıp yünlü mamutları avlayabilir, ama bunları evcilleştirmek söz konusu bile değildir. Mantarlar evcilleştirmek için fazla güvenilmezdir, dev hayvanlar ise çok vahşi. Atalarımızın avladığı ve topladığı binlerce tür içinde, sadece birkaçı ekip biçmek ve üretmek için uygun adaylardı. Bu birkaç tür de belli bölgelerde yaşıyordu ve tarım devrimleri de bu bölgeler de ortaya çıktı.



Harita 2: Tarım devrimlerinin yerleri ve tarihleri. Veriler tartışmalıdır ve harita en son arkeolojik bulguları da eklemek için sürekli olarak yeniden çizilmektedir.[27]

* * *

Akademisyenler bir zamanlar, Tarım Devrimi'nin insanlık için ileriye doğru atılmış büyük bir adım olduğunu iddia ettiler. İnsan zekasıyla gerçekleşen bir ilerleme hikayesi anlattılar. Buna göre evrim kademeli olarak giderek daha zeki insanlar yarattı. Sonuçta insanlar o kadar akıllı hâle geldiler ki, doğanın gizemlerini çözdüler ve bu sayede koyunları evcilleştirip buğdayı ekebildiler. Ve çok kısa bir süre sonra da, bir şekilde acımasız, tehlikeli ve savaşçı avcı toplayıcı yaşamlarını memnuniyetle bırakıp, hoş ve dingin çiftçi yaşamına geçtiler.

Bu hikaye tamamen fantastiktir. İnsanların zamanla daha zeki olduklarına dair hiçbir kanıt yoktur. Avcı toplayıcılar doğanın sırlarını Tarım Devrimi'nden çok önce de biliyorlardı, çünkü hayatta kalmaları topladıkları bitkiler ve avladıkları hayvanlar hakkında çok detaylı bilgi

sahibi olmalarına bağlıydı. Tarım Devrimi yeni ve kolay bir yaşam biçimi sağlamaktan ziyade, çiftçilere genellikle avcı toplayıcılarınkinden daha zor ve daha az tatmin edici bir yaşam oluşturdu. Avcı toplayıcılar zamanlarının daha büyük bölümünü, çeşitli ve insanı zihinsel olarak uyaran faaliyetlerle geçiriyorlardı, ayrıca açlık ve hastalıkla boğuşma ihtimalleri de daha düşüktü. Tarım Devrimi insanlığın elindeki toplam gıda miktarını kesin olarak artırdı ancak daha iyi bir beslenme veya daha çok keyifli zaman yaratmadı. Daha ziyade nüfus patlamasına yol açarak şımarık seçkinler yarattı. Ortalama çiftçi ortalama avcı toplayıcıdan daha fazla çalışarak karşılığında daha kötü besinlere sahip oldu. Tarım Devrimi tarihin en büyük aldatmacasıdır.[28]

Bunun sorumlusu kimdi? Krallar da değil, rahipler ya da tüccarlar da. Suçlular buğday, pirinç ve patatesin de aralarında bulunduğu bir avuç bitki türüydü. *Homo sapiens* bu bitkileri evcilleştireceğine, bunun tam tersi gerçekleşti.

Tarım Devrimi'ni bir de buğdayın gözünden değerlendirelim. 10 bin yıl önce buğday sadece Ortadoğu'nun bazı bölgelerine sıkışmış yabani bir ottu. Birden bire birkaç bin yıl içinde tüm dünyada yetişmeye başladı. En temel evrimsel hayatta kalma ve üreme kriterlerine göre dünya tarihindeki en başarılı bitkilerden biri oldu. 10 bin yıldır tek bir buğday başağının yetişmediği Kuzey Amerika'nın büyük ovaları gibi bölgelerde, bugün yüzlerce kilometrelik buğday tarlalarında yürüyebilir ve başka hiçbir bitkiyle karşılaşmazsınız. Dünya çapında buğday 2,25 milyon kilometrekarelik bir alan kaplamaktadır, Britanya'nın neredeyse on katı. Bu kadar önemsiz bir ot, nasıl her yerde bulunan bir bitki haline geldi?

Buğday, bunu *Homo sapiens*'i kendi ihtiyacı doğrultusunda yönlendirerek yaptı. Bu maymun türü 10 bin yıl öncesine kadar normal bir avcı toplayıcı yaşamı sürüyordu, ama bu tarihten itibaren buğday yetiştirmek için giderek daha fazla efor sarf etti. Birkaç bin yıl içinde dünyanın dört bir tarafındaki insanlar şafaktan gün batımına kadar buğdayla ilgilenmek dışında hemen hiçbir şey yapmaz olmuştu. Bu kolay bir iş değildi. Buğday çok emek isteyen bir bitkidir, kayalık ve çakıllı arazileri sevmez, bu sebeple Sapiens tarlaları temizlemek için beli çatlayana kadar

çalıştı. Buğday kendi alanını, suyunu ve besin kaynaklarını da diğer bitkilerle paylaşmayı sevmez bu yüzden erkekler ve kadınlar kavurucu güneş altında uzun saatler çalışarak ot yolarlardı. Buğday hastalık da kapabilirdi, bu yüzden Sapiens küf ve kurtlara karşı da tetikteydi. Buna ek olarak, buğday kendisini yemek isteyen diğer organizmalara karşı savunmasız olduğundan çiftçiler çekirge sürülerine ve tavşanlara karşı önlem alarak bitkiyi korumaya çalıştılar, çok su istediği için kaynaklardan ve derelerden su taşıdılar, hatta tezek toplayarak yetiştiği toprağı beslemek zorunda kaldılar.

Homo sapiens'in vücudu bu tür işler için evrimleşmemişti. Geyiklerin arkasından koşmaya, elma ağaçlarına tırmanmaya uygundu, kaya toplamaya veya su kovası taşımaya değil. İnsanlar bunun bedelini omurga, diz, boyun ve bel ağrılarıyla ödediler. Eski iskeletler incelendiğinde tarıma geçişin insanlara bel fıtığı, eklemlerde kireçlenme ve diğer fıtıklar olarak geri döndüğü görülmektedir. Dahası, bu yeni tarımsal işler o kadar çok zaman almaktaydı ki, insanlar buğday tarlalarının yakınına kalıcı yerleşimler kurmak zorunda kaldılar. Bu onların yaşamını tamamen değiştirmişti. Biz buğdayı evcilleştirmedik, buğday bizi evcilleştirdi. Evcilleştirmek (domestikasyon) Latincedeki domus (ev) kelimesinden türemiştir. Evde yaşayan ise buğday değil, Sapiens'tir.

Nasıl oldu da, buğday *Homo sapiens*'i pek de fena olmayan bir yaşamı, sefalet içinde bir yaşamla değiştirmeye ikna edebildi? Bunun karşılığında ne sunuyordu? Daha iyi beslenme sunmadığı kesindi. Unutmayın, insanlar geniş çaplı besin kaynakları yiyerek gelişen, her şeyi yiyen canlılardır. Tarım Devrimi'nden önce tahıllar insan beslenmesinin yalnızca küçük bir bölümünü oluşturuyordu. Tahıllara dayalı bir beslenme biçimi mineral ve vitamin yönünden zayıf, sindirimi zor, ayrıca diş ve dişetlerine zararlıdır.

Buğday insanlara ekonomik bir güvenlik de sağlamadı. Köylünün yaşamı avcı toplayıcınınkinden daha güvensizdir. Avcı toplayıcılar hayatta kalmak için onlarca besin tüketirdi ve bu sayede de, zor geçen yıllarda yiyecek depolamamış olsalar bile, hayatta kalabiliyorlardı. Türlerden biri azaldığında diğerlerini toplayıp avlayabiliyorlardı. Çiftçi toplumları çok yakın bir zamana kadar kalori almalarının çok büyük bir bölümünü az

sayıdaki evcilleştirilmiş bitkiden sağladılar, hatta çoğu bölgede buğday, patates veya pirinç gibi tek bir bitkiyle beslendiler. Eğer yağmurlar yetersiz kalır veya çekirge sürüleri ve mantarlar bu bitkileri nasıl ele geçireceklerini keşfederse, binlerce hatta milyonlarca köylü ölebilirdi.

Buğday insanlardan gelen şiddete karşı da güvence sunan bir şey değildi. İlk çiftçiler, en az avcı toplayıcı ataları kadar, hatta muhtemelen onlardan da vahşilerdi. Çiftçilerin hem daha fazla eşyası hem de tohum ekmek için toprağa ihtiyaçları vardı. Komşu kabilelerin tarım alanlarına saldırıları, karın tokluğuyla açlık arasındaki farkı belirleyebilirdi, bu yüzden de uzlaşmaya yer yoktu. Avcı toplayıcı bir grup, başka bir grup tarafından baskıya maruz kaldığında genellikle kendisini kurtarabiliyordu. Zor ve tehlikeliydi, ama mümkündü. Güçlü bir düşman bir tarım köyünü tehdit ettiğinde ise, geri çekilmek tarlaları, evleri ve gıda depolarını bırakıp gitmek anlamına gelirdi. Çoğu durumda, kaçanlar açlıkla baş başa kalırdı. Bu yüzden çiftçiler oldukları yerde kalıp güçleri yettiği kadar savaşmayı seçerlerdi.

Pek çok arkeolojik ve antropolojik araştırma göstermektedir ki, köy ve kabileden öte bir siyasi yapısı olmayan basit tarım toplumlarında bile şiddetin sebep olduğu ölümler, tüm ölümlerin yüzde 15'ine, erkek ölümlerininse yüzde 25'ine kadar çıkabilmektedir. Aynı dönemde, Yeni Gine'de tarımla uğraşan Dani kabilesinden şiddet kaynaklı ölüm oranı erkeklerde yüzde 30'a, Enga'da ise yüzde 35'e ulaşmaktadır. Ekvador'da yetişkin Waoranilerin belki de yüzde 50'si başka bir yetişkinin elinden ölmektedir.[29] Zamanla daha büyük şehirler, krallıklar ve devletler gibi daha geniş toplumsal yapıların ortaya çıkmasıyla şiddet kontrol altına alındı. Ancak bu denli büyük ve etkili yapıların oluşturulması binlerce yıl aldı.

Köy yaşamı ilk çiftçilere elbette bazı avantajlar da sağlamıştı. Örneğin vahşi hayvanlara, yağmura ve soğuğa karşı daha iyi korunuyorlardı. Yine de ortalama insan için dezavantajlar muhtemelen avantajlardan daha büyüktü. Bu durum günümüzün müreffeh toplumlarında yaşayan bireyler için kolay anlaşılır değildir. Güvenlik ve refah içinde olduğumuzdan ve bu güvenlik ve refah Tarım Devrimi'nin temelini attığı sistem sayesinde sağlandığından,

Tarım Devrimi'nin harika bir gelişme olduğunu varsayıyoruz. Fakat binlerce yıllık tarihi bugünün perspektifinden değerlendirmek hatalı bir yaklaşımdır. MS 1. yüzyılda, Çin'de babasının ekinleri büyümediği için gıda yetmezliğinden ölen üç yaşındaki kız çocuğu bundan çok daha gerçekçi bir resim sunar. Bu kız eğer kendisine sorulabilseydi, "gıda yetmezliğinden ölüyorum ama iki bin yıl içinde insanların bolca yiyeceği olacak, büyük ve klimalı evlerde yaşayacaklar, bu yüzden benimki mantıklı bir fedakarlık," der miydi?

O hâlde buğday çiftçilere ve bu arada yetersiz beslenen Çinli kıza ne verdi? İnsanlara, birey olarak hiçbir şey vermedi. Öte yandan bir tür olarak *Homo sapiens*'e çok önemli bir katkı yaptı. Buğday yetiştirmek, insanlara toprak miktarına oranla çok daha fazla gıda üretme şansı verdi, ve bu da *Homo sapiens*'in katlanarak çoğalmasını sağladı. MÖ 13.000 civarında insanlar yaban bitkilerini toplayarak ve yabani hayvanları avlayarak yaşarken, Filistin'deki Jericho vahasının etrafındaki bölge, iyi beslenmiş ve görece sağlıklı en fazla yüz insanı besleyebiliyordu. MÖ 8500'lerde ise yaban bitkileri yerini buğday tarlalarına bırakmıştı ve aynı vaha sıkış tıkış, hastalık ve gıda yetmezliğinden muzdarip bin insanın olduğu bir köye ev sahipliği yapıyordu.

Evrimin geçer akçesi ne açlık ne de acı çekmektir, sadece DNA sarmallarının kopyalanmasıdır. Nasıl bir şirketin başarısı çalışanlarının mutluluğuyla değil de banka hesabındaki liralarla ölçülüyorsa, bir türün evrimsel başarısı da DNA kopyalarının sayısıyla ölçülür. Ortalıkta DNA kopyası kalmazsa tür yok olur, tıpkı parası kalmayan bir şirketin iflas etmesi gibi. Eğer bir tür çok sayıda DNA kopyasına sahipse bu bir başarıdır ve tür gelişir. Bu perspektiften bakılırsa bin kopya her zaman yüz kopyadan daha iyidir. İşte bu Tarım Devrimi'nin özüdür: daha çok sayıda insanı daha kötü koşullar altında da olsa hayatta tutmak.

Gerçi bireyler bu evrimsel hesabı niye dikkate alsın ki? Hangi aklı başında birey *Homo sapiens* cinsinin sayısı artsın diye kendi hayat standartlarını düşürür? Bunu kimse onaylamamıştı zaten: Tarım Devrimi bir tuzaktı.

Lüks Tuzağı

Tarımın yükselişi yüz yıllara ve bin yıllara yayılmış ağır ilerleyen aşamalı bir gelişmeydi. Mantar ve yemiş toplayan, tavşan ve geyik avlayan bir *Homo sapiens* grubu, birden kalıcı bir yerleşime geçerek tarla sürmek, buğday ekmek ve nehirden su taşımak gibi işlere geçmedi. Bu değişim çeşitli aşamalarla oldu ve her aşama günlük hayatta küçük bir değişim anlamına geliyordu.

Homo sapiens Ortadoğu'ya aşağı yukarı 70 bin yıl önce geldi. Bunu takip eden 50 bin yıl boyunca atalarımız tarım olmadan yaşamlarını sürdürdüler. Bölgenin doğal kaynakları insan nüfusunu beslemeye yetecek kadar çoktu. Bolluk dönemlerinde insanların daha fazla çocuğu oldu, kıtlık dönemlerindeyse daha az. İnsanlar pek çok memeli gibi üremeyi kontrol altında tutan hormonal ve genetik mekanizmalara sahiptir. Bolluk zamanlarında kadınlar ergenliğe daha erken ulaşır ve hamile kalma ihtimalleri biraz daha yüksektir. Kıtlıkta ise ergenlik geç olur ve doğurganlık düşer.

Bu doğal nüfus kontrolü yöntemlerine kültürel mekanizmalarda katkı yapar. Göçebe avcı toplayıcılar için, ağır hareket eden ve çok özen isteyen bebekler ve küçük çocuklar ayak bağıdır. Bu yüzden insanlar çocuklarını üç dört yıl arayla doğurmaya çalışırlardı. Kadınlar bunu, çocuklarını geç bir yaşa kadar ve tam zamanlı emzirerek yapıyorlardı (tam zamanlı emzirme, hamile kalma ihtimalini ciddi oranda düşürür). Diğer yöntemler arasında, kısmi olarak cinsel ilişkiden uzak durma (belki kültürel tabularla da destekleniyordu) ve zaman zaman da çocuk katli vardı.[30]

Bu uzun bin yıllar boyunca insanlar zaman zaman buğday yediler ama bu beslenmelerinin önemsiz bir parçasıydı. Yaklaşık 18 bin yıl önce, son buzul çağı yerini küresel ısınma dönemine bıraktı ve sıcaklıklar artarken yağmur oranı azaldı. Yeni iklim, Ortadoğu buğdayı ve diğer tahıllar için idealdi ve bunlar da çoğalarak yayıldı; sonuç olarak insanlar daha çok buğday yemeye başladılar ve farkında olmadan bitkinin yayılmasına destek oldular. Yabani tohumları elemeden, öğütmeden ve pişirmeden yemek mümkün olmadığından, bu tohumları toplayan insanlar öncelikle bunları

işlemek amacıyla geçici kamplarına götürürlerdi. Buğday tohumları küçük ve çok sayıda olduğundan, bazıları kampa getirilirken yerlere düşerdi. Zaman içinde insanların yürüyüş yolları üzerinde ve kamplarının etrafında giderek daha çok buğday büyümeye başladı.

İnsanların sık çalılıkları ve ormanları yakması da buğdaya yaradı. Ateş, ağaçları ve çalıları temizleyerek buğday ve diğer otların günışığını, suyu ve diğer besinleri tek başlarına sömürmesine yardımcı oldu. Buğdayın çok bol bulunduğu yerlerde av hayvanlarıyla diğer besin kaynakları da bol olduğundan, insanlar kademeli olarak göçebe yaşam biçimini bırakıp mevsimsel hatta bazen kalıcı kamplara yerleştiler.

İlk başta, muhtemelen sadece hasat zamanı birkaç haftalığına yerleşiyorlardı. Bir nesil sonra buğdaylar çoğalıp yayıldığında, hasat zamanı beş, altı haftaya uzuyor, nihayetinde kamp normal yerleşik bir köye dönüşüyordu. Bu tür yerleşim birimlerinin varlığına dair kanıtlar tüm Ortadoğu'da, özellikle de Natuf kültürünün MÖ 12.500'le 9500 yılları arasında çok geliştiği Levant bölgesinde keşfedildi. Natuflar pek çok gıdadan beslenen avcı toplayıcılardı, ancak daimi köylerde yaşıyorlardı ve zamanlarının çoğunu yoğun tarım yaparak ve yabani tahılları işleyerek geçiriyorlardı. Taştan evler ve gıda depoları yapar, ayrıca darlık zamanları için tohum saklarlardı. Yabani buğdayı toplamak için tırpan ve öğütmek için havanı icat ettiler.

MÖ 9500'ü izleyen yıllarda Natufların torunları tahıl toplamaya ve işlemeye devam ettiler, ancak bunun yanında tahılı giderek daha gelişmiş yöntemlerle yetiştirmeye başladılar. Yabani tohumları toplarken hasadın bir kısmını gelecek yıl ekmek üzere kenara ayırmaya başladılar. Tohumları gelişigüzel serpmek yerine toprağın içine gömdüklerinde daha iyi sonuç aldıklarını keşfettiler, bu yüzden de çapalama ve sürmeyi icat ettiler. Aşamalı olarak da tarlalardaki otları temizlemek, parazitlere karşı korumak, sulamak ve verimlileştirmek gibi yöntemleri uygulamaya başladılar. Tahıl üretimine daha fazla çaba harcadıkça diğer yaban türlerini avlamaya ve toplamaya daha az enerji harcamaya başladılar. Bu şekilde avcı toplayıcılar çiftçilere dönüştüler.

Yabani buğday toplayan kadını, evcilleştirilmiş buğday yetiştiren kadından ayıran şey tek bir adımda gerçekleşmediğinden, tarım yaşamına kesin dönüşümün tam olarak ne zaman olduğunu bilemiyoruz. Yine de MÖ 8500 civarında, Ortadoğu'nun Jericho gibi kalıcı yerleşimlerle dolu olduğunu ve buralarda yaşayanların tüm zamanlarını birkaç evcilleştirilmiş türü yetiştirmekle geçirdiklerini biliyoruz.

Kalıcı yerleşimlere geçilmesi ve eldeki gıda miktarının artmasıyla nüfus da artmaya başladı. Göçebe yaşamını terk etmek, kadınlara her yıl bir çocuk sahibi olma fırsatı vermişti. Bebekler daha erken yaşta sütten kesiliyor ve yulaf lapasıyla besleniyordu. Tarlalarda çalışacak insana ihtiyaç vardı. Ancak artan nüfus kısa sürede gıda fazlasını tükettikçe daha çok tarlanın ekilmesi gerekti. İnsanlar hastalıklarla dolu yerleşimlerde yaşamaya, çocuklar anne sütünden ziyade tahılla beslenmeye başladıkça, üzerine bir de çocuklar yulaf lapasını giderek artan sayıda kardeşle paylaşmak zorunda kaldıkça, çocuk ölümleri ciddi oranda arttı. Çoğu tarım toplumunda, çocukların en az üçte biri yirmi yaşına gelmeden ölmeye başlamıştı.[31] Buna karşılık, doğumlar yine de ölümlerden fazlaydı ve insanlar çok sayıda çocuk sahibi olmaya devam ettiler.

Zamanla, "buğday işi" giderek daha zor ve çetrefilli hâle geldi. Çocuklar kitleler halinde ölüyor, yetişkinler de kan ter içinde kalarak yaptıkları ekmekleri yiyordu. MÖ 8500'de yaşayan bir Jericholu aynı yerde MÖ 9500 ya da 13.000 yılında yaşayan birinden daha zor bir yaşam sürüyordu. Ancak kimse ne olup bittiğinin farkında değildi. Her nesil bir önceki gibi yaşamaya devam ediyor, sadece arada sırada bazı alanlarda küçük iyileştirmeler yapılıyordu. Çelişkili bir biçimde, yaşamı kolaylaştırmak amacıyla yapılan bir dizi "iyileştirme", çiftçilerin boynundaki ilmeği daha da sıkılaştırıyordu.

İnsanlar bu kadar hayati öneme sahip bir konuda neden yanlış hesap yapıyorlardı? Tarih boyunca neden hep yanlış hesap yaptılarsa, o yüzden. İnsanlar kararlarının tüm sonuçlarını tahmin edemezler. Ne zaman daha fazla çaba göstermeleri gerekse —örneğin tohumları toprağın yüzüne serpmek yerine toprağı çapalamak gibi— insanlar, "Evet belki daha fazla çalışacağız, ama hasadımız çok daha fazla olacak! Verimsiz geçen yıllarla

ilgili endişe duymayacağız. Çocuklarımız aç yatmayacak," diye düşünüyorlardı. Aslında mantıklıydı. Daha çok çalışırsanız daha iyi bir yaşamınız olur. Onların planı da buydu.

Planın ilk kısmı iyi işledi. İnsanlar gerçekten de daha çok çalışıyordu, ama çocuk sayılarının artacağını öngöremediler. Ürettikleri fazla buğday daha çok çocuk arasında bölüştürülüyordu. Aynı şekilde, ilk insanlar çocukları daha az anne sütü ve daha fazla yulaf lapasıyla beslemenin, onların bağışıklık sistemini zayıflatacağını, kalıcı yerleşimlerin hastalıklar için harika bir üreme alanı olduğunu da anlayamadılar. Kendilerini tek bir besin türüne bağımlı kılarak aslında kuraklığın tehlikelerine daha açık hâle geleceklerini öngöremediler. Keza, ilk çiftçiler, iyi geçen dönemlerde gıda depoları yapmanın hırsızları ve düşmanları teşvik edeceğini, bunlara karşı da savunma duvarları yapmak ve nöbet tutmak gibi şeyler yapmak zorunda kalacaklarını da düşünmemişlerdi.

O hâlde neden planları tutmayınca insanlar çiftçiliği bırakmadılar? Bunun sebebi kısmen, bu küçük değişimlerin birikerek toplumu değiştirmesinin nesiller boyunca sürmesi ve en sonunda kimsenin daha önceden insanların farklı yaşadıklarını hatırlamamasıydı. Kısmen de, nüfus artışının insanların geri dönüş ihtimalini ortadan kaldırmasıydı. Eğer tarla sürmek bir köyün nüfusunu 100'den 110'a çıkardıysa, hangi 10 kişi diğerlerinin eski güzel yaşamına dönebilmesi için kendini feda edecekti? Geri dönüş mümkün değildi artık. İnsanlar tuzağa düşmüştü.

Daha kolay bir yaşam arayışı pek çok zorluk çıkarmıştı ve bu sonuncusu değildi. Bugün aynı durum bizim için de geçerli. Kim bilir kaç üniversite mezunu genç çok çalışıp iyi paralar kazanacaklarını düşünerek büyük firmalara giriyor ve ancak otuz beş yaşından sonra bu işlerden ayrılarak gerçek istediklerini yapmaya çalışıyor? Öte yandan, bu yaşa gelinceye dek kredi ödemeleri, okul yaşına gelen çocukları, ödemeleri gelen arabaları ve yurtdışında tatiller veya kaliteli şaraplar olmadan yaşamın çok da anlamlı olmadığına dair geliştirdikleri anlayışları oluyor. Ne yapabilirler? Geri dönüp kök bitkilerini mi eşelesinler? Elbette öyle yapmayıp daha da büyük bir çabayla köle gibi çalışıyorlar.

Tarihin en kesin yasalarından biri de şudur: Lüksler zamanla ihtiyaç haline gelir ve yeni zorunluluklar ortaya çıkarır. İnsanlar belli bir lükse alıştıklarında bir süre sonra onu kanıksarlar. Onu yaşamlarında hep bulundururlar ve bir süre sonra onsuz yaşayamaz hâle gelirler. Kendi çağımızdan başka bir örneği ele alalım. Son birkaç on yılda hayatı daha rahatlatacağını varsaydığımız sayısız şey icat ettik: Çamaşır makineleri, elektrikli süpürgeler, bulaşık makineleri, telefonlar, cep telefonları, bilgisayarlar, e-posta vs. Eskiden bir mektup yazıp zarfa koymak, üstüne pul yapıştırıp posta kutusuna atmak insanı epey uğraştıran bir işti, mektuba cevap almak günler veya haftalar, hatta aylar alabiliyordu. Günümüzdeyse bir dakika içinde çabucak bir e-posta yazıp dünyanın öbür ucuna gönderebiliyorum ve eğer gönderdiğim kişi çevrimiçiyse anında cevap alabiliyorum. Böylece mektup yazmanın aldığı tüm zamanı ve çabayı ortadan kaldırmış oldum, peki bugün daha rahat bir hayat mı yaşıyorum?

Maalesef cevap hayır. Klasik posta çağında insanlar yalnızca gerçekten söyleyecekleri önemli bir şey olduğunda mektup yazarlardı. Akıllarına gelen ilk şeyi yazmak yerine ne söylemek istediklerini ve bunu nasıl aktaracaklarını önceden dikkatli bir şekilde düşünürlerdi. Bunun sonucunda da, aynı şekilde düşünülmüş bir cevap almayı beklerlerdi. Zaten çoğu insan ayda birkaç mektuptan fazlasını yazmıyordu ve gelen mektuplara da hemen cevap vermek gibi bir zorunluluk duyulmuyordu. Bense bir gün içinde düzinelerce e-posta alıyorum ve bunların hepsini hızlıca cevaplandırmam gerekiyor. Bu icatları yaparken zaman kazanacağımızı düşünüyorduk, ancak aslında günlerimizi daha endişeli ve kaygılı geçirmemize sebep olacak şekilde hayatın hızını normalin on katına çıkartmış olduk.

Nadiren de olsa eski kafalı birileri, e-posta hesabı açmayı reddedebiliyor, tıpkı binlerce yıl önce bazı insan gruplarının tarıma başlamayı reddederek lüks tuzağından kaçması gibi. Ancak Tarım Devrimi'nin, başlayabilmek için tüm insan gruplarının katılımına ihtiyacı yoktu, biri bile başlasa yeterdi. Ortadoğu'da veya Orta Amerika'da bir grup, yerleşik yaşama geçip toprağı sürmeye başlayınca, tarım artık kaçınılmaz hâle geldi. Tarım, nüfus artışına olanak verdiğinden çiftçiler genellikle avcı toplayıcıları sadece kalabalıklarıyla bile alt edebiliyorlardı. Avcı toplayıcılar

ya av sahalarını bırakıp kaçmak ya da kendileri de tarım yapmak zorunda kalıyorlardı. Her iki durumda da eski yaşantılarının sonu gelmişti.

Lüks tuzağı bizim için önemli bir ders içerir. İnsanlığın daha kolay bir hayat arayışı muazzam bir değişim enerjisi ortaya çıkardı, fakat bu değişim dünyayı kimsenin tahmin edemeyeceği biçimlerde dönüştürdü. Kimse Tarım Devrimi'ni veya insanların tahıllara bağımlı hâle gelmesini kurgulamamıştı. Mideyi daha iyi doldurmak ve güvenliği pekiştirmek amacıyla alınmış önemsiz görünen bir dizi karar, eski avcı toplayıcıların yaşamlarına kavurucu güneş altında su kovaları taşımak gibi işleri sokmuştu.

İlahi Müdahale

Yukarıdaki senaryo Tarım Devrimi'ni bir hesap hatası olarak anlatır ki, bu da oldukça makuldür. Tarih bundan çok daha budalaca hesap hatalarıyla doludur. Fakat bir olasılık daha var. Belki de dönüşümü sağlayan şey daha kolay bir yaşam arayışı değildi? Belki de Sapiens'in başka hevesleri vardı ve bunlara ulaşabilmek için yaşamlarını bilerek daha zor hâle getiriyorlardı?

Bilim insanları tarihi gelişmeleri genellikle düz ekonomik ve demografik etkenlerle açıklarlar. Bu onların rasyonel ve matematiksel yöntemlerine daha uygundur. Modern tarihteyse araştırmacılar ideoloji ve kültür gibi fiziksel olmayan etkenleri dikkate almak zorundadırlar, çünkü yazılı kanıtlar onları buna zorlamaktadır. Örneğin elimizde İkinci Dünya Savaşı'nın gıda kıtlığı veya demografik baskılardan dolayı çıkmadığını kanıtlamaya yetecek kadar belge mevcuttur. Ancak Natuf kültürüyle ilgili elimizde hiçbir belge yok, bu yüzden antik çağlarla ilgili açıklamalarda materyalist ekol öne çıkmaktadır. Eski çağlarda yaşayan ve okuma yazması olmayan insanların ekonomik gerekliliklerden ziyade inançla motive olduklarını kanıtlamak zor bir iştir.



Görsel 10: (Üstte) Göbekli Tepe deki anıt yapılardan birinin kalıntıları.

Dekore edilmiş taş sütunlardan biri (yaklaşık beş metre yüksekliğinde).



Yine de nadiren de olsa şansımız yaver gidiyor ve hikayeyi açıklığa kavuşturan ipuçları bulabiliyoruz. 1995'te arkeologlar Türkiye'nin güneydoğusunda Göbekli Tepe adı verilen bir yeri kazmaya başladılar. En eski tabakada herhangi bir yerleşim, ev ya da günlük işlerin izine rastlamadılar. Öte yandan, olağanüstü kaliteli oymalarla bezenmiş anıtsal boyutta sütunlar buldular. Her bir sütun yedi ton ağırlığındaydı ve boyu beş metreye yaklaşıyordu. Yakınlardaki bir taş ocağında da elli ton ağırlığında yarı yontulmuş bir taş buldular. Toplamda ondan fazla anıtsal yapı ortaya çıkardılar, bunların en büyüğü neredeyse otuz metre genişliğindeydi.

En bilinen örnek Britanya'daki Stonehenge olmak üzere, arkeologlar dünyanın dört bir yanındaki kazı alanlarından anıtsal yapılar bulmaya alışıklar. Göbekli Tepe kazılarındaysa çok şaşırtıcı bir şeyle karşılaştılar. Stonehenge MÖ 2500 yılında gelişmiş bir tarım toplumu tarafından yapılmıştı. Göbekli Tepe'deki yapılarsa MÖ 9500'e tarihlendiler ve tüm

kanıtlar bunların avcı toplayıcılar tarafından yapıldığını gösteriyor. Arkeoloji camiası ilk başta bu bulguları kabul edilebilir bulmakta çekingen davrandı, ancak yapılan her bir test, hem yapıların çok erken tarihli hem de yapanların tarım öncesi toplumlar olduğunu kanıtladı. Eski avcı toplayıcıların becerilerinin ve kültürlerinin karmaşıklığının daha önce düşünülenden çok daha etkileyici olduğu böylece ortaya çıktı.

Neden avcı toplayıcı bir topluluk böyle yapılar inşa etmişti? Bunların açık bir pratik amacı yoktu. Yapılar ne mamut kesimhanesiydi, ne de yağmurdan kaçmak veya aslanlardan saklanmak gibi bir amaca hizmet ediyordu. Bu da bizi bu yapıların arkeologların henüz çözemediği gizemli bir kültürel amaçla yapıldığı açıklamasıyla baş başa bırakıyor. Amaçları her neyse, avcı toplayıcılar bunun harcadıkları zaman ve enerjiye değeceğini düşünmüş olmalılar. Göbekli Tepe sütunlarını yapmanın tek yolu, farklı gruplara ve kabilelere mensup binlerce avcı toplayıcının uzunca bir süre işbirliği yapmasıdır. Sadece gelişmiş bir dini veya ideolojik sistem bu tür bir çabayı sürdürmeyi sağlayabilir.

Göbekli Tepe'nin heyecan verici bir sırrı daha vardı. Genetikçiler yıllar boyunca evcilleştirilmiş buğdayın kökenini aramaktaydı. Yakın zamandaki keşifler en azından evcilleştirilmiş bir türün (küçük kızıl buğday) Göbekli Tepe'ye otuz kilometre mesafedeki Karacadağ Tepelerinde ortaya çıktığını gösteriyor.[32]

Bunun bir tesadüf olması mümkün değil. Muhtemelen Göbekli Tepe'deki mabet, bir şekilde insanın buğdayı ve buğdayın da insanı evcilleştirmesinin ilk adımlarıyla ilintiliydi. Yapıları inşa eden ve kullanan insanları doyurmak için çok büyük miktarlarda gıdaya ihtiyaç vardı. İnşaatı desteklemek ve tapınağı yönetebilmek için avcı toplayıcılar yabani buğday toplamaktan yoğun buğday tarımına geçmiş bile olabilirler. Normalde öncüler bir köy inşa eder ve köy büyüyünce ortasına bir tapınak kurarlar. Fakat Göbekli Tepe bulguları, ilk önce tapınağın yapıldığını ve köyün daha sonra tapınak çevresinde geliştiğini işaret ediyor.

Devrimin Kurbanları

İnsanlarla buğday arasındaki Faustvari pazarlık, türümüzün yaptığı tek anlaşma değildi. Bir başka anlaşma da koyun, keçi, domuz ve tavuk gibi hayvanların kaderiyle ilgiliydi. Yaban koyunu avlayan göçebe gruplar, zamanla avlamaya çalıştıkları sürülerin durumunu değiştirdiler. Bu süreç muhtemelen seçici avlanmayla başladı. İnsanlar kendileri için en iyi olanın, yetişkin koçları veya yaşlı ve hasta koyunları avlamak olduğunu öğrenmişlerdi. Sürünün uzun vadede hayatta kalabilmesi için yetişkin dişileri ve genç kuzuları kenara ayırdılar. İkinci adımda sürüyü diğer avcılara karşı aktif olarak savunarak aslanları, kurtları ve rakip insan gruplarını uzaklaştırdılar. Bir sonraki adımda, insanlar daha rahat kontrol edebilmek ve savunabilmek için sürüyü dar bir boğaza sıkıştırmış olmalı. Son olarak da, insanlar koyunları kendi ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde daha dikkatli seçmeye başlamış olmalılar. En agresif koçlar, yani insan kontrolüne en çok direnç gösterenler ilk önce kesilirdi; çok ince ve huysuz dişiler de. (Çobanlar genellikle sürüden uzaklaşan meraklı koyunları pek sevmezler.) Her nesille birlikte koyunlar daha şişman, daha itaatkar ve daha az meraklı hâle geldiler. İşte bu! Koyunlar Ali Baha'nın çiftliğine artık kendiliğinden giriyordu.

Ya da, avcılar bir kuzuyu yakalayıp "evlat ediniyor", bolluk dönemlerinde şişmanlatarak kıtlık döneminde kesip yiyorlardı. Bir noktada ellerinde bu tür kuzulardan daha çok sayıda tutmaya başladılar. Bunların bazıları ergenliğe erişip yavrulardı. Çok agresif ve dik başlı koyunlar yine önce kesilirdi. En itaatkar ve dolayısıyla da arzu edilir koyunlar daha uzun yaşayıp üreyebiliyordu. Bütün bu sürecin sonucu evcilleştirilmiş ve itaatkar bir koyun sürüsüydü.

Böyle evcilleştirilmiş hayvanlar (koyun, tavuk, eşek, vb.) insanlara gıda (et, süt, yumurta), hammadde (deri ve yün) ve kas gücü sağladı. Ulaşım, tarla sürme, tohum öğütme gibi o zamana kadar insan emeğiyle gerçekleştirilen işler giderek bu hayvanlara yaptırılır oldu. Çoğu tarım toplumunda insanlar bitki yetiştirmeye odaklanmıştı, hayvancılık ikincil önemde bir faaliyetti. Bununla birlikte, bazı bölgelerde hayvan sömürüsüne dayalı yeni bir toplum türü ortaya çıkmaya başlamıştı bile: göçebe çobanlar.

İnsanlar dünyaya yayıldıkça yanlarındaki evcil hayvanlar da onlarla birlikte yayıldı. 10 bin yıl önce, sadece birkaç milyon koyun, inek, keçi, yaban domuzu ve tavuk Afrika-Asya'nın belirli bölgelerine sıkışmış hâlde yaşıyordu. Bugün dünyada bir milyar koyun, bir milyar domuz, bir milyardan fazla inek ve 25 milyardan fazla tavuk var, üstelik bu hayvanlar tüm gezegene dağılmış durumda. Evcil tavuk şu ana kadar en çok yayılmış kümes hayvanıdır. *Homo sapiens*'in arkasından gelen evcil inek, domuz ve koyun da dünyada en yaygın bulunan ikinci, üçüncü ve dördüncü memeli türüdür. Başarıyı DNA kopyalarının sayısıyla ölçen dar bir evrimsel perspektiften bakarsak, Tarım Devrimi tavuklar, inekler, domuzlar ve koyunlar için bulunmaz nimettir.

Maalesef evrim perspektifi başarıyı ölçmek için yeterli değil, çünkü bu bakış her şeyi hayatta kalma ve üremeyle ölçüyor, bireysel acı ve mutluluk gibi kriterleri dikkate almıyor. Evcil tavuk ve inek evrimsel bir başarı hikayesinin kahramanları olabilir, ancak bunlar aynı zamanda dünyada yaşamış en şanssız canlılardır. Hayvanların evcilleştirilmesi yüz yıllar geçtikçe giderek daha zalimce bir hâle gelen bir dizi vahşi uygulama sayesinde olmuştur.

Yabani tavukların ortalama yaşam süresi 7-12 yıl, ineğinki ise 20-25 yıldır. Yaban hayatında çoğu tavuk ve inek bundan çok daha önce ölürdü, ama yine de şimdikinden daha uzun yaşama şansları olurdu. Evcil tavukların ve ineklerin büyük çoğunluğu, birkaç haftayla birkaç ay arasında bir sürede kesilir, çünkü bu ekonomik açıdan en uygun kesim süresidir. (Neden üç ayda azami ağırlığına ulaşan bir horozu üç yıl daha beslemek isteyesiniz?)

Yumurtlayan tavuklar, süt inekleri ve koşum hayvanlarının bazen uzun yıllar yaşamasına izin verilir. Bunun hayvanlara bedeliyse içgüdülerine ve isteklerine tamamen ters bir yaşama boyun eğmektir. Boğaların eli kırbaçlı bir maymunun boyunduruğu altında tarla sürmek yerine, zamanlarını geniş çayırlarda diğer boğalarla birlikte gezerek geçirmek istediğini rahatlıkla varsayabiliriz.

Boğaları, atları, eşekleri ve develeri itaatkar koşum hayvanlarına çevirmek için doğal içgüdülerinin ve sosyal bağlarının yıkılması,

saldırganlıklarının ve cinselliklerinin kontrol edilmesi ve hareket serbestliklerinin kısıtlanması gerekiyordu. Çiftçiler bunun için hayvanları çitler ve kafeslere hapsetmek, koşum ve yularlarla gemlemek, kamçı gibi aletlerle eğitmek ve bazı organlarını kesmek gibi yöntemler geliştirdiler. Evcilleştirme süreci hemen her zaman erkeğin hadım edilmesini gerektirir. Bu hem erkek agresifliğini azaltır hem de insanların sürüdeki üremeyi kontrol edebilmelerini sağlar.



Görsel 11: Bir Mısır mezarında bulunan yaklaşık MÖ 1200 tarihli resimde, iki öküz tarla sürüyor. Yabani hayatta inekler karmaşık sosyal yapısı olan sürüler halinde istedikleri yere gidebilirler. Hadım edilmiş ve evcilleştirilmiş öküz ise tüm hayatını çitler arasında, kırbaçla terbiye edilerek, yalnız veya ikili olarak, ne vücuduna ne de sosyal ve duygusal isteklerine uygun bir işte çalışarak geçirir. Tarlayı süremez hâle geldiğinde de kesilir. (Kambur duran Mısırlı çiftçinin de tüm hayatını vücudunun, zihninin ve sosyal ilişkilerinin gerektirdiğinin tam aksi yönünde bir uğraşla geçirdiğini gözden kaçırmayın.)

Pek çok Yeni Gine toplumunda, bir insanın zenginliği sahip olduğu domuz sayısıyla ölçülür. Kuzey Yeni Gine'deki çiftçiler, domuzların kaçmamalarını garanti altına almak için burunlarından büyükçe bir parçayı

keserler. Domuz koklamaya çalıştıkça müthiş bir acı verir bu. Domuzlar koklamadan yiyeceklerini hatta gidecekleri yönü bile bulamadıklarından, sahiplerine tamamen bağımlı hâle gelirler. Yeni Gine'deki bir başka bölgede domuzların gözünü çıkarmak âdet haline gelmiştir, bunun amacı da hayvanların nereye gittiğini görememesidir.[33]

Hayvanlara istediğini yaptırmak için süt endüstrisinin de kendi yöntemleri var. İnekler, keçiler ve koyunlar ancak yavruladıktan sonra ve ancak bu yavrular emdiği sürece süt üretirler. Hayvanın süt üretimini devam ettirmesi için çiftçinin elinde bu yavrulardan bulunması fakat yavrular tüm sütü tüketmeden çiftçinin bunu engellemesi gerekmektedir. Tarih boyunca yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri, yavruları doğumdan kısa süre sonra kesmek, annenin tüm sütünü sağmak ve sonra tekrar hamile bırakmaktır. Bu hâlâ çok kullanılan bir yöntemdir. Pek çok modern süt çiftliğinde, süt inekleri kesilmeden önce yaklaşık beş yıl yaşar. Bu beş yıl boyunca inek neredeyse hep hamiledir ve doğum yaptıktan sonraki 60-120 gün boyunca azami süt üretimini sağlamak için özel olarak beslenir. Doğumdan kısa süre sonra buzağılar anneden ayrılır. Dişiler bir sonraki süt ineği nesli olmak üzere yetiştirilir, erkeklerse et endüstrisine verilir.[34]



Görsel 12: Endüstriyel et çiftliğindeki bir buzağı, doğumdan hemen sonra annesinden ayrılarak vücudundan çok da büyük olmayan ufacık bir kafese koyulur ve bütün hayatını burada geçirir (ortalama dört ay). Kafesten asla çıkmaz, kaslarının gelişmemesi için diğer buzağılarla oynamasına veya yürümesine de izin verilmez, çünkü yumuşak kaslar yumuşak ve sulu biftekler demektir. Buzağının ilk defa yürüme, kaslarını esnetme ve diğer buzağılarla temas kurma fırsatı kesimhaneye giderken olur. Evrimsel anlamda buzağı tarih boyunca yaşamış en başarılı türlerden biridir. Fakat aynı zamanda gezegendeki en zavallı hayvanlardan da biridir.

Diğer bir yöntem de yavruları annelerinin yanında tutmak ama çok fazla süt emmelerini çeşitli yöntemlerle engellemektir. Bunu yapmanın en basit yolu yavrunun süt emmeye başlamasına izin verip süt gelir gelmez yavruyu çekmektir. Bu yöntem genellikle hem yavrudan hem de anneden tepki görür. Bazı çoban kabileleri yavruyu öldürüp etini yer, derisini de doldururdu. İçi doldurulmuş yavru derisi anneye gösterilerek süt üretiminin artması sağlanırdı. Sudan'daki Nuer kabilesi doldurulmuş hayvanlara annenin idrarından sürerek bu sahte yavrulara tanıdık bir koku verecek

kadar işi ilerletmişti. Bir başka Nuer tekniği de, yavrunun ağzının kenarlarına boynuzlar takıp annenin canını yakmak ve emzirmeye itiraz etmesini sağlamaktı.[35] Sahra'da deve yetiştiren Tuaregler de yavru develerin üst dudağını ve burnunun bir kısmını kesip veya yaralayıp süt emmeyi acı verici bir hâle getirerek fazla süt tüketmelerini önleme yöntemini geliştirmişti.[36]

* * *

Elbette tüm tarım toplumları çiftlik hayvanlarına karşı bu derece zalim değildi. Bazı evcil hayvanların yaşamı gayet rahat olabiliyordu. Yün için yetiştirilen koyun, kediler ve köpekler, savaş atları ve yarış atları genellikle iyi koşullarda yaşardı. İddialara göre Roma İmparatoru Caligula, en sevdiği atı Incitatus'u konsolos olarak atamayı bile düşünmüştü. Tarih boyunca çobanlar ve çiftçiler hayvanlarına büyük sevgi gösterdiler ve onlara iyi bakmaya çalıştılar, tıpkı köle sahiplerinin kölelerini sevip onlara iyi bakmaya çalıştıkları gibi. Kralların ve peygamberlerin kendilerini çoban olarak göstermesi ve bir çobanın sürüsüne özen gösterdiği gibi halkına özen göstereceğini iddia etmesi tesadüf değildi.

Çoban yerine sürü açısından bakılınca, Tarım Devrimi evcil hayvanların çok büyük kısmı için tam bir felaketti. Hayvanların evrimsel "başarısı"nın da hiçbir anlamı yoktu. Nesli tükenmek üzere olan bir yabani gergedanın yaşamı, kısacık hayatını küçük bir kafeste, lezzetli bir biftek olmak için şişmanlamakla geçiren buzağıdan çok daha güzeldir. Gergedan, türünün son örneklerinden biri olduğu için mutsuz değildir. Türünün rakamsal başarısı da tek tek buzağıların yaşadığı acılar için bir teselli olmuyordur.

Evrimsel başarıyla bireysel acı arasındaki bu karşıtlık, belki de Tarım Devrimi'nden çıkarmamız gereken en önemli derstir. Buğday ve mısır gibi bitkilerin hikayesini incelediğimizde evrimsel perspektif belki anlamlıdır. Ama her biri, karmaşık duygular ve hisler dünyasına sahip inek, koyun ve Sapiens gibi hayvanlarda, evrimsel başarının bireysel olarak nasıl deneyimlere yol açtığına dikkat etmek durumundayız. Bir sonraki bölümde, tarihte hep görüldüğü gibi kolektif güçteki artışın ve görünürdeki bir

başarının, birey boyutunda nasıl çile anlamına geldiğini daha yakından inceleyeceğiz.

6

Piramitleri İnşa Etmek

TARIM DEVRİMİ TARİHTEKİ EN TARTIŞMALI olaylardan biridir. Tarafların bir kısmı bu devrimin insanlığı gelişim ve refah yoluna soktuğunu öne sürerken, diğerleriyse bunun bir lanetlenme anlamına geldiğinde ısrar ederler. Onlara göre bu durum, Sapiens'in doğayla yaşadığı uyumu bırakıp açgözlülük ve yabancılaşmaya doğru koştuğu dönüm noktasıdır. Yol her nereye gidiyorsa, artık geri dönüş mümkün değil. Tarım, nüfusların o kadar hızlı ve yüksek biçimde artmasını sağladı ki, hiçbir karmaşık tarım toplumu avcı toplayıcılığa geri dönerek kendi varlığını sürdüremez. Tarıma geçişten hemen önce, MÖ 10.000 yılı civarında, dünya 5-8 milyon arası göçebe avcı toplayıcıya ev sahipliği yapıyordu. 1. yüzyılda sadece 1-2 milyon avcı toplayıcı kalmıştı (özellikle Avustralya, Amerika ve Afrika'da) ve nüfusları dünyadaki 250 milyon çiftçinin yanında hiçbir şeydi.[37]?

Çiftçilerin büyük bölümü kalıcı yerleşimlerde yaşarken, sadece çok azı göçebe çobanlardı. Yerleşik yaşama geçiş, çoğu kişinin arazisinin ciddi ölçüde azalmasına yol açtı. Eski avcı toplayıcılar onlarca hatta yüzlerce kilometrekarelik topraklarda yaşarlardı. Tepeleri, dereleri, ağaçları ve gökyüzüyle beraber, "evleri" tüm araziydi. Öte yandan köylüler günlerinin büyük bölümünü küçük bir tarlada veya meyve bahçesinde çalışarak geçirirdi ve barınakları da taş, çamur ve ahşaptan yapılma ufacık yapılardı. Ortalama köylü evine çok ciddi bağlılık geliştirmişti. Bu, mimari olduğu kadar psikolojik yönleri de olan, etkileri çok geniş bir devrimdi. Bundan böyle "eve" olan bağlılık çok daha benmerkezci bir yaratığın en önemli psikolojik özelliği haline gelmiştir.

Yeni tarım alanları öncekilerden hem çok daha küçük hem de çok daha yapaydı. Avcı toplayıcılar yangın çıkarmak dışında, gezindikleri alanlarda pek az bilinçli değişiklik yapmışlardı. Çiftçilerse etraflarını çeviren yaban ortamında dikkatle ve emekle yarattıkları yapay insan adacıklarında yaşıyorlardı. Ormanları kestiler, kanallar yaptılar, tarlaları temizlediler,

evler yaptılar, oluklar kazdılar ve düzenli sıralar halinde meyve ağaçları diktiler. Ortaya çıkan habitat, sadece insanlar ve "onların" bitkileriyle hayvanları için uygundu; zaten genellikle de çitler, duvarlar veya hendeklerle çevriliydi. Çiftçi aileler, yabani otları ve hayvanları uzak tutmak için ellerinden geleni yaparlardı. İçeriye girmeyi başaran ziyaretçiler de dışarı çıkarılırdı. Eğer içeride kalmakta ısrar ederlerse, insanlar bunları yok etmenin yollarını arardı. Evlerin etrafına bilhassa daha güçlü savunma mevzileri yapılırdı. Tarımın ilk dönemlerinden günümüze kadar milyarlarca insan ellerinde dallar, sineklikler, ayakkabılar ve zehirli sıvılarla inatçı karıncalara, hamamböceklerine, oradan oraya fırlayan örümceklere, yolunu şaşırıp sürekli insanların ortamına girmeye çalışan arılara karşı amansız bir savaş verdi.

İnsan eliyle yapılmış bu kurtarılmış bölgeler, tarihin büyük bir bölümünde çok küçüktü ve evcilleştirilmemiş doğanın geniş parçalarıyla çevriliydi. Dünyanın yüzeyi yaklaşık 510 milyon kilometrekaredir ve bunun yaklaşık 155 milyonu karadır. MS 1400 gibi geç bir tarihte bile, çiftçilerin çoğu hayvanları ve bitkileriyle birlikte sadece 11 milyon kilometrekarelik bir alanda, yani gezegen yüzeyinin yüzde 2'sine sıkışmış vaziyette yaşıyordu.[38] Bunun dışında kalan her yer çok soğuk, çok sıcak, çok kuru, çok nemli veya başka bir şekilde tarıma elverişsizdi. Tüm tarih bu küçücük yüzde 2'lik alanda olup bitti.

İnsanlar için bu yapay adalarını bırakmak zordu. Her şeylerini kaybetme riskini almadan evlerini, tarlalarını ve tahıl depolarını bırakamıyorlardı. Dahası, zaman geçtikçe insanların daha fazla taşınmaz eşyası olmuştu ve bunlar da insanları yaşadığı yere bağlıyordu. Eski çiftçiler bizim gözümüze fukara görünebilir ama ortalama bir çiftçi ailesi, bir avcı toplayıcı kabilesinin tamamından daha fazla eşyaya sahipti.

Geleceğin Yaklaşması

Tarım alanları küçülmüşken, tarıma harcanan zaman artmıştı. Avcı toplayıcılar bir sonraki haftayı veya ayı pek düşünmezlerdi. Çiftçilerse hayallerinde gelecek yılları hatta on yılları hesaplıyorlardı.

Avcı toplayıcılar geleceğe önem vermezdi; çeşitli eşyalar biriktirmek onlar için çok zordu ve ne bulurlarsa yerlerdi. Elbette önceden bazı şeyleri planlarlardı. Lascaux, Chauvet ve Altamira mağaralarındaki tasarımcılar, eserlerinin sonraki nesillere kalmasını kesinlikle istemişlerdi. Sosyal ittifaklar ve siyasi rekabetler de uzun dönemliydi. Genellikle bir iyiliğin karşılığını vermek ya da bir kötülüğün intikamını almak yıllar sürerdi. Yine de, avcı toplayıcılığın gündelik ekonomisiyle bu tür uzun dönemli planlamaların belli sınırları vardı. Çelişkili bir biçimde, bu durum, avcı toplayıcıları pek çok sıkıntıdan kurtarıyordu. Etki edemeyecekleri şeylerle ilgili endişelenmelerinin bir anlamı yoktu.

Tarım Devrimi, geleceği eskiden olduğundan çok daha önemli hâle getirdi. Çiftçiler mutlaka geleceği akıllarında tutmak ve onun için çalışmak zorundaydılar. Tarım ekonomisi mevsimsel bir üretim döngüsüne dayalıydı, ve bu döngü de uzun ekip-biçme aylarını takip eden kısa bir hasat dönemiydi. Yüklü bir hasadın ardından köylüler ellerindeki ürünler için kutlama yaparlardı belki, ama aşağı yukarı bir hafta içinde tekrar şafak vakti tarlanın yolunu tutarlardı. O gün için, hatta gelecek hafta ve gelecek ay için bile yeterli yiyecek olmasına rağmen, çiftçiler gelecek yılı ve ondan sonraki yılları düşünmek zorundaydı.

Gelecek kaygısı sadece mevsimsel üretim döngüsü yüzünden değil, tarımdaki belirsizliklerden de kaynaklanıyordu. Çoğu yerleşim yerinde çok sınırlı evcilleştirilmiş bitki ve hayvan türüyle yaşadıklarından, kuraklık, sel ve hastalığın olumsuz etkilerine çok açıktılar. Köylüler stok yapabilmek için tükettiklerinden fazla üretmeye mecburlardı. Depolarda tahıl, mahzendeki fıçılarda zeytinyağı, peynir ve çengellerden sarkan sucuklar olmazsa, kötü geçen yıllarda açlıktan ölebilirlerdi. Kötü yıllar da eninde sonunda gelecekti. Hiç kötü bir yıl geçirmeyeceği varsayımıyla yaşayan köylünün uzun süre hayatta kalma şansı yoktu.

Tüm bunların bir sonucu olarak, tarımın ilk ortaya çıkışından itibaren gelecekle ilgili kaygılar insan zihnini en çok meşgul eden şeylerden oldu. Çiftçilerin tarlalarını sulamak için yağmura bağımlı olmaları, yağmur mevsiminin başlangıcında her sabah ufka bakarak havayı koklayıp rüzgarı anlamaya çalışmaları anlamına geliyordu. Acaba bu bir bulut mu? Yağmur

zamanında yağacak mı? Yeteri kadar yağacak mı? Şiddetli bir fırtına olursa tohumlar sulara kapılıp gider mi ya da küçük filizler kopar mı? Bu esnada Fırat, İndus ve Sarı Irmak vadilerinde başka köylüler de aynı titizlik ve dikkatle suyun yüksekliğini kontrol ediyordu. Yukarılardaki tepelerden gelen suyun bereketli toprağı beslemesi için nehirlerin yükselmesi ve büyük sulama sistemlerinin suyla dolması gerekiyordu. Öte yandan, çok yüksek seviyeye gelen su veya yanlış zamanda gerçekleşen bir su baskını, tarlaları kuraklık kadar etkileyebiliyordu.

Köylülerin gelecek korkusu, hem korkmaları için daha çok sebepleri hem de buna karşılık bir şeyler yapabilme şanslarının olmasındandı. Doğal felaketleri önlemek için başka bir tarla açabilir, başka bir sulama kanalı kazabilir veya daha fazla ekin ekebilirlerdi. Endişeli köylüler, en az yaz sıcağında çalışan karıncalar kadar çalışkan ve telaşlıydı. Kan ter içinde kalmak pahasına, çocukları ve torunlarının kullanabileceği zeytin ağaçlarını dikmek ve bugün canı çekse dahi elini süremediği yiyeceği, kışın veya sonraki yıl hayatta kalmak için saklamak önemliydi.

Büyük ölçekli politik ve toplumsal sistemlerin kurulmasına yol açan çiftçiliğin yarattığı baskının çok geniş etkileri vardı. Azimli ve çalışkan çiftçiler, ne yazık ki, o günkü çalışmalarının karşılığı olarak ulaşmak istedikleri ekonomik güvenceye neredeyse hiçbir zaman ulaşamadılar. Her yerde ortaya çıkan yöneticiler ve seçkinler, köylülerin emeğiyle ürettiği fazla gıdayla beslenip, çiftçileri de zar zor hayatta kalabildikleri bir yaşama mahkum ettiler.

El konan bu yiyecekler siyaseti, savaşları, sanatı ve felsefeyi canlandırdı. İnsanlar saraylar, kaleler, anıtlar ve tapınaklar inşa ettiler. Geç modern çağa kadar insanların yüzde 90'ından fazlası, her sabah erken kalkıp ter içinde kalana dek çalışan köylüler olarak yaşıyorlardı. Ürettikleri fazladan gıda, tarih kitaplarını dolduran küçük bir seçkin azınlığı doyuruyordu: krallar, bürokratlar, askerler, rahipler, sanatçılar ve filozoflar. Tarih çok az insanın "yaptığı", geri kalanların da tarla sürdüğü veya su kovaları taşıdığı bir şeydir.

Hayali Bir Düzen

Üretilen gıda fazlasının yeni ulaşım teknolojileriyle birleşmesi, giderek daha fazla insanın köylere, sonra kasabalara ve nihayet şehirlere doluşmasına imkan sağladı. Bunların hepsi yeni krallıklar ve ticari ağlarla birbirine bağlıydı.

Öte yandan, bu yeni fırsatlardan faydalanmak için gıda fazlası ve gelişmiş ulaşım teknikleri yeterli değildi. Bin kişiyi bir kasabada veya bir milyon kişiyi bir krallıkta barındırabilmek ve besleyebilmek, insanların toprağı ve suyu nasıl bölüştükleri konusunda anlaşabilmelerini, kavgaları ve çatışmaları çözebilmelerini ve kuraklık ve savaş gibi durumlarda nasıl davranacaklarını bilebilmelerini gerektiriyordu. Eğer bir anlaşmaya varılamazsa, gıda depoları dolu bile olsa kavgalar önlenemiyordu. Tarihteki savaşların ve devrimlerin çoğu gıda kıtlığından kaynaklanmamıştır. Fransız Devrimi'nin öncüleri aç çiftçiler değil, zengin avukatlardı. Roma Cumhuriyeti gücünün doruğuna MS 1. yüzyılda ulaşmıştı, tam da tüm Akdeniz'den gelen hazineler Romalıları atalarının hayal bile edemeyeceği kadar zenginleştirmişken. Roma siyasi sistemini tam da bu en güçlü olduğu dönemde, bir dizi içsavaş çökertti. Yugoslavya'nın 1991'deki kaynakları tüm vatandaşlarını beslemek için yeter de artardı, ancak ülke bölündü ve kan gövdeyi götürdü.

Bu tür belaların kaynağı, insanların milyonlarca yıl boyunca birkaç düzine bireyden oluşan küçük gruplar halinde evrimleşmiş olmasıdır. Tarım Devrimi'ni izleyen ve şehirlerin, krallıkların ve imparatorlukların ortaya çıkışına tanıklık eden birkaç bin yıllık kısa süre, kitlesel işbirliğini sağlayan bir içgüdünün evrimleşmesi için yeterli değildi.

Avcı toplayıcı dönemlerde, yüzlerce yabancı bu tür biyolojik içgüdülerin eksikliğine rağmen inandıkları ortak mitler sayesinde işbirliği yapabiliyordu, ama bu gevşek ve sınırlı bir işbirliğiydi. Her Sapiens grubu kendi yaşamına bağımsız olarak devam ediyor ve kendi ihtiyaçları için uğraşıyordu. Tarım Devrimi sonrası yaşananlardan habersiz 20 bin yıl önce yaşamış bir sosyolog, mitolojinin çok sınırlı bir etkisi olduğu sonucuna rahatlıkla varabilirdi. Ataların ruhu veya kabile totemlerine ilişkin

hikayeler, yaklaşık 500 kişinin deniz kabuğu ticareti yapmasını, kutlamalarda bir araya gelmesini ve bir Neandertal grubunu ortadan kaldırmak için işbirliği yapmasını sağlıyordu, ancak bunun ötesinde bir gücü yoktu. Muhtemelen bu eski sosyolog, mitolojinin milyonlarca kişinin sürekli işbirliği yapmasını sağlayacak bir şey olmasının imkansız olduğunu düşünürdü.

Oysa ki tarih bunun yanlış olduğunu gösterdi. Çok açık şekilde görüldü ki mitler herkesin hayal edebileceğinden daha güçlüydü. Tarım Devrimi yeni kalabalık şehirler ve başarılı imparatorluklar yaratma fırsatını ortaya çıkarınca insanlar büyük tanrılar, anavatanlar ve anonim ortaklıklar hakkında hikayeler icat ederek ihtiyaç duyulan toplumsal bağları sağladılar. İnsan evrimi her zamanki gibi salyangoz hızıyla ilerlerken, insanın hayal gücü dünyada henüz eşi görülmemiş devasa bir kitlesel işbirliği ağı yarattı.

Yaklaşık MÖ 8500'lerde dünyadaki en büyük yerleşimler Jericho gibi köylerdi ve sadece birkaç yüz kişiye ev sahipliği yapıyordu. MÖ 7000'de, o sıralar muhtemelen dünyadaki en büyük yerleşim olan Anadolu'daki Çatal Höyük'te, beş ila on bin arasında insan yaşıyordu. MÖ 5000'le 4000 arası dönemde, her biri etraftaki köyler üzerinde de hâkimiyet kurmuş Bereketli Hilal bölgesinde 10 bin kişilik şehirler birer birer ortaya çıkmaya başladı. MÖ 3100'de, tüm aşağı Nil Vadisi birinci Mısır Krallığı altında toplandı. Firavunlar binlerce kilometrekarelik toprakları ve yüz binlerce insanı yönettiler. MÖ 2250'de Büyük Sargon, ilk büyük imparatorluk olan Akkad İmparatorluğunu kurdu. 5400 askerlik bir ordusu olan imparatorluğun bir milyondan fazla nüfusu vardı. MÖ 1000'le 500 arasında, Ortadoğu'da ilk mega imparatorluklar ortaya çıktı: Geç Asur, Babil ve Pers imparatorlukları. Bu imparatorluklar on binlerce askerden oluşan ordulara ve milyonlarca kişilik nüfuslara hükmettiler.

MÖ 221'de Qin hanedanı Çin'i birleştirdi ve bundan kısa süre sonra da Roma, Akdeniz havzasını bir araya getirdi. 40 milyon Çinliden toplanan vergiler, yüz binlerce kişilik bir orduyu ve yüz binden fazla çalışanı olan karmaşık bir bürokrasiyi beslemekte kullanıldı. Roma İmparatorluğu gücünün doruğunda yaklaşık 100 milyon kişiden vergi toplamaktaydı. Bu gelir, 250 ila 500 bin askerlik bir düzenli orduya, 1500 yıl sonra bile

kullanılabilen yollara ve günümüzde hâlâ gösterilerin yapıldığı tiyatro ve amfitiyatrolara harcanırdı.

Tüm bunlar elbette çok etkileyici, ama yine de Firavunlar dönemindeki Mısır'da veya Roma İmparatorluğu'nda mevcut "büyük işbirliği ağları" hakkında gerçekçi olmayan, pespembe bir tablo da çizilmemeli. "İşbirliği" kelimesi kulağa çok özverili geliyor ama bu işbirliği çoğunlukla gönüllü değildi ve çok nadiren eşitlikçiydi. İnsanlar arasındaki işbirliği ağları genellikle baskı ve sömürüye dayalıydı. Köylüler bu işbirliği ağlarının bedelini çok değerli gıda fazlalarıyla ödüyorlardı ve vergi memuru koca bir yılın emeğini tek bir kalem darbesiyle ellerinden aldığında ümitsizliğe kapılıyorlardı. Meşhur Roma amfitiyatroları genellikle Romalı köleler tarafından, diğer işsiz güçsüz ve zengin Romalılar, vahşi gladyatör gösterilerini izleyebilsin diye yapılıyordu. Hapishaneler ve toplama kampları bile işbirliği ağları arasında sayılabilir ve bunlar da diğerleri gibi, binlerce yabancı koordine edebildiği için işler.

* * *

Mezopotamya'nın antik şehirlerinden, Qin ve Roma İmparatorluklarına kadar tüm bu iletişim ağları, "hayali düzenler"di. Bu sistemlerin sürekliliğini sağlayan toplumsal normlar, içgüdülere veya kişisel tanışıklıklara değil, ortak mitlere olan inanca dayalıydı.

Mitlerin koca koca imparatorlukların sürmesini nasıl sağlayabildiğinin bir örneğini daha önce incelemiştik: Peugeot. Şimdi tarihteki en bilinen mitlerin ikisini ele alalım: İlki, yüz binlerce eski Babilli arasında bir işbirliği kılavuzu olarak işlev görmüş, MÖ 1776'da yazılmış Hammurabi Kanunları; diğeriyse MS 1776'da ilan edilmiş, bugün yüz milyonlarca Amerikalı arasında bir işbirliği kılavuzu olarak işlev gören Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi.

MÖ 1776'da Babil dünyanın en büyük şehriydi. Babil İmparatorluğu da bir milyondan fazla nüfusuyla muhtemelen dünyanın en büyük imparatorluğu. Bugünkü Irak'ın büyük bölümüyle Suriye'yle İran'ın çeşitli kesimleri de dahil Mezopotamya'nın büyük bölümüne hükmediyordu.

Bildiğimiz en ünlü Babil kralı, Hammurabi'dir. Bu ün, en başta Hammurabi Kanunları olarak bilinen metinden kaynaklanmaktadır. Bu metin Hammurabi'yi adil bir kral olarak göstermek, Babil İmparatorluğunun her yerinde standart bir hukuk sistemi kurmak ve gelecek nesillere adaletin ne olduğunu, adil bir yöneticinin nasıl olması gerektiğini anlatmak amacı taşıyan bir yasalar ve adli kararlar toplamıdır.

Sonraki nesiller de bunu dikkate aldılar. Antik Mezopotamya'nın entelektüel ve bürokratik seçkinleri metni kutsadı ve Hammurabi'nin ölümünden ve imparatorluğun harabeye dönmesinden çok sonraları bile, metni kopyalayarak yaymaya devam ettiler. Hammurabi Kanunları bu yüzden eski Mezopotamya'nın ideal toplumsal düzen anlayışını kavramak için iyi bir kaynaktır.[39]

Metin başlangıçta Anu, Enlil ve Marduk'un ("Mezopotamya panteonu'nun en önde gelen tanrıları) Hammurabi'yi seçerek, "adaletin imparatorluk topraklarında hüküm sürmesini, kötülüğün ve habisliğin ortadan kalkmasını, güçlünün zayıfı ezmesini engellemek istediğini" anlatır.[40] Bundan sonra yaklaşık 300 hüküm, "şu ve şu olaylar gerçekleşirse bunun yargılaması şu şekilde olur," biçiminde listelenir. Örneğin, 196-199 ve 209-214 hükümleri şöyledir:

196. Eğer bir üstün insan başka bir üstün insanın gözünü kör ederse, onun da gözü kör edilmelidir.
197. Eğer başka bir üstün insanın kemiğini kırarsa, onun da kemiği kırılmalıdır.
198. Eğer sıradan bir insanın gözünü kör eder veya kemiğini kırarsa 60 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.
199. Eğer bir üstün insan kölesinin gözünü kör eder veya kemiğini kırarsa kölenin ağırlığının gümüş cinsinden değerinin yarısını ödemelidir.[41]
209. Eğer bir üstün insan üstün bir kadına vurur ve onun düşük yapmasına sebep olursa cenin için 10 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.
210. Eğer kadın ölürse, adamın kızı öldürülmelidir.
211. Eğer bu üstün insan sıradan bir kadına vurup onun düşük yapmasına sebep olursa 5 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.
212. Eğer bu kadın ölürse 30 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.
213. Eğer üstün insan üstün bir insanın köle kadınına vurur ve düşük yapmasına sebep olursa 2 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.
214. Eğer köle kadın ölürse 20 şekel ağırlığında gümüş ödemelidir.[42]

Bu hükümleri listeledikten sonra, bunların Hammurabi'nin adil kararları olduğunu, adil kralın bu kuralları yerleştirerek toprakları hakikat ve yaşamın gerekleri doğrultusunda yönettiğini ilan eder:

> Ben soylu kral Hammurabi. Tanrı Enlil tarafından benim korumama bırakılmış, tanrı Marduk tarafından rehberliğiyle görevlendirildiğim insanlığa karşı umarsız veya ihmalkar olmadım.[43]

Hammurabi Kanunları, Babil toplumunun düzeninin tanrılar tarafından belirlenmiş evrensel ve ebedi adalet ilkeleri temelinde olacağını öne sürer. Hiyerarşi ilkesi muazzam önemdedir. Kanunlara göre insanlar iki cinsiyete ve üç sınıfa ayrılırlar: üst insanlar, sıradan insanlar ve köleler. Her bir cinsiyetin ve sınıfın farklı değerleri vardır. Sıradan vatandaş olan bir kadının hayatının değeri 30 gümüş şekel, köle kadının 20 gümüş şekel, buna karşılık sıradan bir erkeğin gözünün değeri 60 gümüş şekeldir.

Kanunlar ayrıca aile içinde de katı bir hiyerarşi öngörür. Buna göre çocuklar bağımsız bireyler değil, ailenin mülküdürler. Dolayısıyla eğer bir üstün erkek başka bir üstün erkeğin kızını öldürürse katilin kızı ceza olarak öldürülür. Katile ceza verilmeyip suçsuz kızının öldürülmesi bize garip gelebilir, ama Hammurabi ve Babilliler bunu gayet adil buluyorlardı. Hammurabi Kanunları, kralın tebaasının hiyerarşideki yerlerini kabul etmeleri ve buna göre davranmaları durumunda, imparatorluktaki bir milyon bireyin etkili bir şekilde işbirliği yapabileceği ilkesine dayanır. Bu işbirliği gerçekleşince toplum için yeterli yiyecek üretilebilecek, bu gıda etkili bir şekilde dağıtılabilecek, düşmanlara karşı korunulabilecek ve daha fazla refah ve güvenlik sağlanabilecekti.

Hammurabi'nin ölümünden yaklaşık 3500 yıl sonra Kuzey Amerika'daki İngiliz kolonilerinde yaşayanlar, İngiltere Kralı'nın kendilerine adil davranmadığını düşünüyorlardı. Halkın temsilcileri 4 Temmuz 1776'da Philadelphia'da bir araya gelerek artık bu halkın İngiliz Krallığı'nın tebaası olmadığını ilan ettiler. Tıpkı Hammurabi Kanunları gibi Bağımsızlık Bildirgesi de evrensel ve ebedi adalet ilkelerini ilahi bir güce dayandırıyordu. Buna karşılık, Amerikan tanrısının ilettiği en önemli ilke, Babil'in tanrılarınınkinden farklıydı. Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi;

> ... bu gerçeklerin tartışmasız olduğunu, tüm insanların eşit yaratıldığını, insanlara yaratıcı tarafından bahşedilmiş bazı haklar verildiğini ve bunlar arasında yaşam, özgürlük ve mutluluğunun peşinden gitme hakkı olduğunu ilan eder.

Hammurabi Kanunları gibi Amerikan kuruluş belgesi de, eğer insanlar bu kutsal ilkelere göre hareket ederse, milyonlarcasının adil ve müreffeh bir toplumda etkin bir işbirliği yapabileceğini ve birlikte güven içinde yaşayabileceğini iddia eder. Hammurabi Kanunları gibi Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi de kendi zaman ve mekanında geçerli olduğu gibi, sonraki nesiller tarafından da kabul edilen bir belgedir. Amerikalı öğrenciler iki yüz yıldan uzun bir süredir bu bildirgeyi ezbere öğrenirler.

Bu iki metin bizi çok açık bir ikileme sürükler. Hem Hammurabi Kanunları hem de Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi, evrensel ve ebedi adalet ilkelerini özetlediğini öne sürer, ama Amerikalılara göre insanlar eşitken, Babillilere göreyse kesin olarak eşit değildir. Amerikalılar doğal olarak kendilerinin haklı, Hammurabi'nin haksız olduğunu öne süreceklerdir. Hammurabi de doğal olarak kendisinin haklı, Amerikalıların ise haksız olduğunu öne sürecektir. Aslında iki taraf da haksızdır. Hem Hammurabi hem de ABD'nin kurucuları, eşitlik veya hiyerarşi gibi evrensel ve değiştirilemez adalet ilkeleriyle yönetilen bir gerçeklik hayal etmişlerdir. Bunlar sadece Sapiens'in derin hayal gücü ve icat ederek birbirlerine anlattığı hikayelerde var olabilir. Bu ilkelerin nesnel bir geçerliliği yoktur.

İnsanların "üstün" ve "sıradan" olarak ayrılmasının bir hayal ürünü olduğunu bugün kabul etmek bizim için çok kolaydır. Öte yandan insanların eşit olması da bir mittir. İnsanlar ne anlamda birbirlerine eşittirler? Hayal gücümüz dışında gerçekten birbirimize eşit olduğumuz nesnel bir gerçeklik var mıdır? İnsanlar biyolojik olarak eşit midirler? Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'nin en meşhur bölümünü biyoloji diline tercüme etmeye çalışalım:

> ...bu gerçeklerin tartışmasız olduğunu, tüm insanların eşit yaratıldığını, insanlara Yaratıcı tarafından bahşedilmiş bazı haklar verildiğini ve bunlar arasında yaşam, özgürlük ve mutluluğunun peşinden gitme hakkı olduğunu iddia eder.

Biyoloji bilimine göre insanlar "yaratılmamış", evrimleşmiştir. Ve evrim kesinlikle eşitlikçi değildir. Eşitlik fikri yaradılış inancıyla iç içe geçmiştir. Amerikalılar eşitlik fikrini Hıristiyanlıktan almışlardır, buna göre de her insanın ilahi şekilde yaratılmış bir ruhu vardır ve tüm ruhlar Tanrı önünde eşittir. Ancak eğer Hıristiyanların tanrı, yaradılış ve ruhlar hakkındaki mitlerine inanmıyorsak, tüm insanların "eşit" olması ne anlama gelmektedir? Evrim eşitlik değil farklılık üzerine kuruludur. Her insan diğerlerinden az da olsa farklı bir genetik kod taşır ve doğumundan itibaren farklı çevresel etkilere maruz kalır. Bu durum, insanların hayatta kalmaya farklı şekilde etki eden farklı özellikler geliştirmelerini sağlar. "Eşit yaratılmıştır" ifadesi bu yüzden aslında "farklı yönde evrilmiştir" olarak tercüme edilmelidir.

İnsanlar yaratılmamış olduğu gibi, biyoloji bilimine göre ortada bu insanlara bir şeyler "bahşeden" bir "Yaratıcı" falan da yoktur. Ortada sadece hiçbir amacı olmayan son derece "körü körüne" ilerleyen bir evrimsel süreç var ve bu da insanların "doğmasını" sağlıyor. "Yaratıcı tarafından bahşedilmiş", aslında "doğmuş" olarak tercüme edilmelidir.

Benzer şekilde, biyolojide hak diye bir şey de yoktur. Sadece organlar, beceriler ve özellikler vardır. Kuşlar uçmaya hakkı olduğu için değil kanatları olduğu için uçar. Ayrıca bu organların, becerilerin ve özelliklerin kimsenin "elinden alınamaz" olması söz konusu değildir. Pek çoğu sürekli mutasyon halindedir ve zamanla yok olmaları da gayet mümkündür. Örneğin devekuşu uçma becerisini kaybetmiş bir kuştur. Bu yüzden "kimsenin elinden alınamaz" haklar, "mutasyona uğrayabilen özellikler" olarak tercüme edilmelidir.

İnsanların evrimleşmiş özellikleri nedir? Elbette öncelikle "hayat"tır. Peki ya "özgürlük"? Biyolojide özgürlük yoktur. Tıpkı eşitlik, haklar ve sınırlı sorumlu şirketler gibi özgürlük de insanların icat ettiği ve ancak hayal güçlerinde yaşattığı bir kavramdır. Biyolojik bakış açısıyla bakıldığında, insanların demokrasilerde özgür, diktatörlüklerde özgürlüklerinden mahrum yaşadıklarını söylemenin hiçbir anlamı yoktur.

Peki ya "mutluluk"? Şimdiye kadar biyolojik araştırmalar mutluluğun açık bir tanımını yapmayı veya mutluluğu nesnel olarak ölçmeyi

başaramamıştır. Çoğu biyolojik araştırma, kolayca tanımlanabilen ve ölçülebilen zevkin varlığını tanımlamıştır. Bu yüzden "hayat, özgürlük ve mutluluğu aramak", "hayat ve zevki aramak" olarak tercüme edilmelidir.

Sonuç olarak Amerikan Bağımsızlık Bildirgesinin ilgili kısmı biyolojik terimlere çevrilince ortaya şu çıkıyor:

> ...bu gerçeklerin tartışmasız olduğunu, tüm insanların farklı evrimleştiğini, insanların mutasyona uğrayabilen bazı özelliklerle doğduğunu ve bunlar arasında yaşama isteği ve zevk aramak olduğunu iddia eder.

Eşitlik ve insan hakları savunucuları bu mantık yürütme karşısında çok tepkili olabilirler. Buna cevapları muhtemelen, "İnsanların biyolojik olarak eşit olmadığını biliyoruz! Fakat eğer özünde hepimizin eşit olduğuna inanırsak istikrarlı ve müreffeh bir toplum yaratabiliriz," olacaktır. Benim buna bir itirazım yok. Benim de "hayali düzen"le kastettiğim tam olarak bu. Belirli bir düzene nesnel bir doğru olduğu için değil, buna inanmak etkili bir işbirliği yapmamızı ve daha iyi bir toplum kurmamızı sağlayacağı için inanıyoruz. Hayali düzenler kötü niyetli komplolar veya amaçsız seraplar değildir, aksine çok sayıda insanın etkin işbirliği yapabilmesinin tek yoludur. Bu arada unutmamak gerekir ki, Hammurabi de hiyerarşi ilkesini aynı mantıkla savunabilirdi: "Biliyorum ki, üstün insanlar, sıradan insanlar ve köleler özünde farklı insanlar değillerdir. Ama eğer onların farklı olduğuna inanırsak istikrarlı ve müreffeh bir toplum kurabiliriz."

Gerçek İnananlar

Muhtemelen bundan önceki paragrafları okurken bazı okurlar sandalyelerinde huzursuzca kıpırdandılar. Bugün çoğumuz böyle tepki verecek şekilde eğitiliyoruz. Hammurabi Kanunları'nın bir mit olduğunu kabul etmek kolaydır, ama insan haklarının da aynı şekilde bir mit olduğunu duymayı istemeyiz. Eğer insanlar insan haklarının sadece hayallerinde yaşadığını fark ederse toplumumuzun çökme ihtimali ortaya çıkmaz mı? Voltaire Tanrı hakkında, "Tanrı yoktur ama bunu sakın hizmetkarıma söylemeyin, yoksa geceleyin beni öldürür," demiştir. Hammurabi aynısını

hiyerarşi ilkesi hakkında, Thomas Jefferson da insan hakları için söylerdi. *Homo sapiens*'in doğal hakları yoktur, tıpkı örümcekler, sırtlanlar ve şempanzelerin doğal hakları olmadığı gibi; ama bunu hizmetkarlarımıza söylememeliyiz, yoksa geceleyin bizi öldürürler.

Bu tip korkular çok anlaşılabilirdir. Doğal düzen, istikrarlı düzendir. İnsanlar yarından itibaren varlığına inanmayı bıraksalar bile, yerçekiminin ortadan kalkma ihtimali yoktur. Buna karşın, hayali bir düzen her zaman çökme ihtimaliyle karşı karşıyadır, çünkü varlığı mitlere bağlıdır ve mitler insanlar onlara inanmayı bıraktığı anda çökerler. Hayali bir düzeni korumak, sürekli ve büyük bir çaba gerektirir. Bu çabaların bazıları şiddet ve zorlama biçimindedir. Ordular, polis kuvvetleri, mahkemeler ve hapishaneler kesintisiz olarak insanların hayali düzene uygun olarak davranmasını sağlamak için çalışırlar. Eğer bir Babilli komşusunun gözünü çıkarırsa, "kısasa kısas" kanununu uygulamak için bir miktar şiddet gerekli oluyordu. 1860'da Amerikan vatandaşlarının çoğu Afrikalı kölelerin de insan olduklarını ve dolayısıyla özgürlük hakkından faydalanmaları gerektiğini düşündüğünde, Güney eyaletlerini ikna etmeleri bir içsavaşa mâl olmuştu.

Öte yandan, hayali bir düzen sadece şiddetle sürdürülemez. Sisteme gerçekten inananların da olması gerekir. Bukalemunvari kariyerine 16. Louis'nin yanında başlayan, ardından devrim sonrası cumhuriyet ve Napolyon dönemlerinde hizmet eden, tekrar tesis edilmiş monarşide çalışabilmek için gerektiğinde bağlılığını değiştiren Talleyrand Prensi on yıllar boyunca edindiği yönetim deneyimini şu sözlerle özetlemiştir: "Süngüyle pek çok şeyi yapabilirsiniz, ama üstüne oturmak pek rahat değildir." Bazen yüzlerce askerin yapamadığını, tek bir rahip üstelik çok daha ucuz ve etkili bir şekilde yapabilir. Dahası, süngüler ne kadar etkili olursa olsun, onları da birinin kullanması gerekir. Askerler, gardiyanlar, yargıçlar ve polisler neden inanmadıkları bir hayali düzeni korumak için uğraşsınlar? Tüm topluca yapılan insan faaliyetleri içinde örgütlemesi en zor olanı şiddettir. Bir toplumsal düzenin askeri yöntemlerle sağlandığını söylemek, anında başka bir soruyu akla getirir: Askeri düzeni ne sağlar? Bir orduyu yalnızca zor kullanarak örgütlemek imkansızdır; en azından bazı

komutanların ve askerlerin tanrı, onur, vatan, erkeklik veya para gibi bir şeylere inanmaları gerekir.

Daha ilginç bir soru da, toplumsal piramidin tepesindekilerle ilgilidir. Eğer inanmıyorlarsa neden hayali bir düzeni oturtmak istesinler? Seçkinlerin bunu küçümseyici bir sinizmle yaptığına ilişkin yaygın bir kanı vardır. Ama hiçbir şeye inanmayan bir siniğin açgözlü olması düşük ihtimaldir. *Homo sapiens*'in biyolojik ihtiyaçlarını gidermek o kadar da zor değildir. Bu ihtiyaçlar karşılandığında, para piramitler yapmaya, dünyanın çeşitli yerlerinde tatile gitmeye, seçim kampanyalarını finanse etmeye, en yakın olduğunuz terörist örgüte yardım yapmaya veya hepsini borsaya yatırarak daha da çok para kazanmaya yarayabilir. Bunların tümü de gerçek bir siniğin son derece anlamsız bulacağı şeylerdir. Sinizm ekolünün kurucusu Yunan filozof Diyojen bir fıçıda yaşardı. Büyük İskender güneş altında dinlenmekte olan Diyojen'i ziyarete gidip ona yapabileceği bir şey olup olmadığını sorduğunda Diyojen o hiçbir şekilde itiraz edilemeyen cevabını vermişti: "Sizden istediğim tek şey kenara çekilmenizdir. Bunu yaparsanız güneşime mani olmazsınız ve bana vermeniz mümkün olmayanı benden almamış olursunuz."

İşte bu yüzden sinikler imparatorluklar kurmazlar, ve bu yüzden hayali bir düzen ancak nüfusun büyük bir kısmı (ve özellikle de seçkinlerin ve güvenlik güçlerinin) gerçekten inanıyorsa sağlanabilir. Eğer rahipler ve piskoposlar İsa'ya inanmasalardı Hıristiyanlık iki bin yıl boyunca süremezdi. Amerikan demokrasisi, eğer başkanlar ve kongre üyeleri insan haklarına inanmasalardı 250 yıldır süremezdi. Modern ekonomik sistem de, eğer yatırımcıların ve bankerlerin çoğu kapitalizme inanmasaydı kapitalizm bir gün bile süremezdi.

Hapishane Duvarları

İnsanların Hıristiyanlık, demokrasi veya kapitalizm gibi hayali düzenlere inanmasını nasıl sağlarsınız? Öncelikle hayali olduğunu asla itiraf etmemelisiniz. Daima toplumun sürekliliğini sağlayan düzenin, tanrılar veya doğa yasaları tarafından yaratılmış nesnel bir gerçeklik olduğunu iddia

etmelisiniz. İnsanların eşit olmamasının sebebi Hammurabi öyle söylediği için değil, Enlil ve Marduk öyle buyurduğu içindir. Ya da insanların eşit olmasının sebebi Thomas Jefferson öyle söylediğinden değil, Tanrı onları öyle yarattığı içindir. Serbest piyasanın en iyi ekonomik sistem olmasının sebebi de Adam Smith'in öyle buyurması değil, bunun doğanın değiştirilemez yasası olmasıdır.

Ayrıca insanları baştan aşağı eğitmeniz gerekir. Doğdukları andan itibaren insanlara devamlı hayali düzenin ilkeleri hatırlatılmalıdır ve bu ilkeler her şeyi içermelidir. İlkeler peri masallarında, dramalarda, resimlerde, şarkılarda, görgü kurallarında, siyasi propagandada, mimaride, yemek tariflerinde ve modada var olmalıdır. Örneğin bugün insanlar eşitliğe inanıyorlar, bu yüzden de zamanında mavi yakalıların kıyafeti olan kot pantolonları zengin çocuklarının giymesi moda. Ortaçağ Avrupa'sında insanlar sınıf ayrımına inanırdı, bu yüzden de genç bir soylu erkek bir köylünün iş kıyafetini giymezdi. O zamanlar "Beyefendi" veya "Hanımefendi" diye hitap edilmek sadece asillere tanınmış bir ayrıcalıktı ve genellikle elde etmenin bedeli kanla ödenirdi. Bugün tüm resmi yazışmalar muhatap gözetmeksizin bu şekilde başlıyor.

Beşeri bilimler enerjisinin çoğunu, hayali düzenin gündelik yaşamın dokusuna nasıl işlediğini açıklamaya harcıyor. Elimizdeki sınırlı zamanda, ancak yüzeyi biraz kazıyabiliriz. İnsanların yaşamlarını örgütleyen temel düzenin, aslında sadece hayallerinde var olduğunu fark etmelerini engelleyen üç temel etken vardır:

a- Hayali düzen fiziksel dünyaya gömülü durumdadır.

Her ne kadar hayali düzen sadece hayalimizdeyse de, etrafımızdaki fiziksel gerçekliğe karışabilir, hatta ayrılmaz parçası haline gelebilir. Günümüzde çoğu Batılı bireyselliğe inanır. Her insanın bir birey olduğuna ve bireyin değerinin, diğerlerinin ne düşündüğüyle ilgili olmadığına inanırlar. Her birimizin içinde yaşamına değer ve anlam katan bir ışık demeti var. Modern Batı okullarında öğretmenler ve ebeveynler, çocuklarına sınıf arkadaşları

onlarla alay ederse aldırmamalarını öğütler, çünkü kendi değerlerini sadece kendileri bilebilirler.

Modern mimaride bu mit hayalden çıkarak taş ve harçta biçim alır. İdeal modern ev, en fazla özerkliği sağlayacak pek çok odaya bölünmüştür, böylece her çocuğun göz önünde olmayan kendi özel alanı olabilir. Bu odaların hemen her zaman bir kapısı vardır ve çoğu evde bu kapının kapalı olması, hatta kilitlenmesi kabul görür. Hatta ebeveynlerin bile kapıyı çalmadan ve izin istemeden girmesi yasaktır. Oda çocuğun uygun gördüğü şekilde dekore edilir, duvarlarında rock yıldızlarının posterleri ve yerlerde kirli çoraplar vardır. Böyle bir ortamda büyüyen birisi kendisini doğal olarak "birey" olarak görür, kendi asıl değeri de başkalarından çok kendiyle alakaladır.

Ortaçağ soyluları ise bireyselliğe inanmazlardı. Birinin değeri toplumsal hiyerarşideki yeriyle ve başkalarının hakkında söyledikleriyle belirlenirdi. Birine gülünmesi korkunç bir aşağılamaydı. Soylular çocuklarına, ailelerinin şan ve şereflerini ne pahasına olursa olsun korumayı öğretirlerdi. Modern bireysellik gibi ortaçağ değer sistemi de hayalden çıkıp şatoların taşlarında buldu ifadesini. Şatolarda çocuklar veya başkaları için nadiren özel odalar bulunurdu. Bir ortaçağ baronunun ergenlik yaşındaki oğlunun, şatonun ikinci katında, duvarlarında Aslan Yürekli Richard veya Kral Arthur posterleri olan, kilitli kapısını ebeveynlerinin açma izninin olmadığı bir özel odası yoktu; büyük bir odada diğer pek çok gençle birlikte uyurdu. Hep göz önündeydi ve her zaman diğerlerinin ne gördüğünü ve ne söylediğini dikkate almak zorundaydı. Bu koşullarda büyüyen biri doğal olarak insanın asıl değerinin toplumsal hiyerarşideki yerinden ve öteki insanların kendisi hakkında ne söylediğinden kaynaklandığını düşünür.[44]

b- Hayali düzen isteklerimizi şekillendirir.

Çoğu insan yaşamını yöneten düzenin hayali olduğunu kabul etmek istemez, ama aslında her insan hâlihazırda mevcut bir hayali düzenin içine doğar ve istekleri doğumdan itibaren bu baskın mitlere göre şekillenir.

Dolayısıyla kişisel isteklerimiz, hayali düzenin en güçlü savunma mekanizmaları haline gelir.

Örneğin günümüz Batılılarının en el üstünde tuttukları istekleri, yüzyıllardır tedavülde olan romantik, milliyetçi, kapitalist ve hümanist mitler tarafından şekillendirilmiştir. Birbirine tavsiye veren arkadaşlar sık sık, "Kalbinin sesini dinle," derler. Ama kalp genellikle dönemin hâkim mitlerinden talimat alan iki taraflı bir casustur ve "Kalbinin sesini dinle" tavsiyesi zihinlerimize 19. yüzyılın Romantik mitleriyle 20. yüzyılın tüketici mitlerinin bir karışımı olarak kazınmıştır. Örneğin Coca-Cola Company, Diet Cola'yı "Diet Cola. Sana ne iyi geliyorsa onu yap," sloganıyla pazarladı.

İnsanların en kişisel istekleri sandıkları bile genelde hayali düzen tarafından programlanmıştır. Gayet popüler bir istek olan yurtdışında tatil yapma örneğini ele alalım. Bu istek aslında hiç de anlaşılır veya doğal değildir. Bir şempanze alfa erkeği asla gücünü komşu bir şempanze grubunun arazisine tatile gitmek için kullanmaz. Eski Mısır seçkinleri piramitler yaptırmak ve cesetlerini mumyalatmak için servetler harcadılar, ama hiçbiri Babil'e alışverişe veya Fenike'ye kayak tatiline gitmeyi düşünmedi. Bugün insanlar yurtdışına gitmek için ciddi miktarda para harcıyor, çünkü hepsi romantik tüketicilik akımının gerçek inananları.

Romantiklik, bize kendi potansiyelimizi en üst seviyede gerçekleştirebilmek için olabildiğince fazla deneyimimiz olması gerektiğini söyler. Buna göre kendimizi geniş bir yelpazedeki tüm duygulara açmalı, değişik biçimlerde ilişkiler yaşamalı, farklı mutfaklar denemeli, farklı müzik tarzlarını takdir etmeyi öğrenmeliyiz. Bunu yapmanın en iyi yollarından biri günlük rutinimizi bozmak, alışık olduğumuz ortamın dışına ve uzak yerlere seyahate çıkmak. Böylece oralarda başka insanların kültürlerini, kokularını, tatlarını ve normlarını "deneyimleyebiliriz". Tekrar tekrar, "yeni bir deneyimin nasıl birinin gözlerini açtığını ve yaşamını değiştirdiğini" anlatan romantik mitleri dinleyip dururuz.

Tüketicilik akımı da, bize mutlu olmamız için mümkün olduğunca çok mal ve hizmet tüketmemiz gerektiğini söyler. Bir şeyin eksikliğini hissettiğimizde veya bir şey doğru gelmediğinde, muhtemelen yeni bir ürün

(araba, yeni kıyafetler, organik gıda) veya bir hizmet (ev temizliği, çift terapisi, yoga dersi) almamız gerekir. Her bir televizyon reklamı, yeni bir ürün ya da hizmet tüketmenin yaşamımızı daha iyi yapacağını anlatan küçük bir efsanedir.

Çeşitliliği teşvik eden romantizm, bu anlamda tüketicilik akımıyla harika bir uyum içindedir. Bu kavramların evliliği, sonsuz bir "deneyimler piyasasının oluşmasını sağlamıştır ve modern turizm endüstrisi de bunun üzerine kuruludur. Turizm endüstrisi, uçak biletleri ve otel odaları satmaz, deneyim satar. Paris bir şehir veya Hindistan bir ülke değildir. Bunlar tüketince ufkumuzu genişleten, insani potansiyelimizi gerçekleştirmemizi sağlayan ve bizi daha mutlu yapan deneyimlerdir. Sonuç olarak, bir milyonerle karısı arasındaki ilişki dikenli bir yola girdiğinde, adam karısını pahalı bir Paris tatiline götürür. Bu gezi bağımsız bir isteğin değil, romantik tüketicilik akımının mitlerine duyulan coşkulu bir inancın yansımasıdır aslında. Eski Mısır'da zengin bir adam, asla ilişki problemini karısını Babil'e tatile götürerek çözmeyi düşünmezdi. Bunun yerine karısına, hep istediği şaşaalı bir mezar yaptırırdı.

Eski Mısır'ın seçkinleri gibi çoğu kültürdeki çoğu insan da hayatlarını piramitler yapmaya adar. Sadece bu piramitlerin adı, biçimi ve büyüklüğü kültürden kültüre değişir. Kimi kültürlerde, şehir dışında yüzme havuzlu ve yemyeşil çimleri olan bir çiftlik eviyken, kimisinde harika manzaralı pırıl pırıl bir çatı katı olabilir. Çok az insan bu piramitleri istememize sebep olan mitleri sorgular.

c- Hayali düzen kişiler arasındadır.

İnsanüstü bir çabayla kişisel isteklerimi hayali düzenin ellerinden kurtarsam bile, ben sadece bir kişiyim. Hayali düzeni değiştirmek için milyonlarca yabancıyı benimle işbirliği yapmaya ikna etmem gerekir. Zira hayali düzen, kendi hayal gücümde yaşattığım öznel bir düzen değil, insanlar arasında yaşayan, binlerce veya milyonlarcasının paylaştığı hayal gücünde yaşayan bir düzendir.

Bunu anlamak için "nesnel," "öznel" ve "özneler arası" arasındaki farkı anlamamız gerekir.

Nesnel olay, insan bilincinden veya inançlarından bağımsız olarak var olandır. Örneğin radyoaktivite bir mit değildir. Radyoaktif yayılımlar, insanlar keşfetmeden çok önce de olurdu ve insanlar inanmayacak olsalar da zararlı olduğu kesindir. Radyoaktivitenin kaşiflerinden Marie Curie radyoaktif maddeler üzerine yaptığı uzun yıllar süren çalışmalar boyunca, bu maddelerin vücuduna zarar verebileceğini bilmiyordu. Radyoaktivitenin kendisini öldüreceğine inanmamakla birlikte "aplastik anemi" denen, radyoaktif maddelere uzun süre maruz kalmaktan kaynaklanan bir hastalıktan hayatını kaybetti.

Öznel ise bireyin bilincine veya inançlarına bağlı olarak var olandır. Birey inançlarını değiştirdiğinde, değişir veya ortadan kalkar. Çoğu çocuk dünyanın geri kalanının göremediği ve duyamadığı bir hayali arkadaşın varlığına inanır. Bu hayali arkadaş sadece çocuğun öznel bilincinde yaşar ve çocuk büyüyüp ona inanmayı kesince hayali arkadaş ortadan kaybolur.

Özneler arası ise pek çok bireyin öznel bilinçlerini birleştiren iletişim ağında var olandır. Eğer tek bir birey inançlarını değiştirir veya ölürse bunun pek bir önemi yoktur. Oysa aynı ağdaki çoğu kişi ölür veya inançlarını değiştirirse, özneler arası olgu da değişecek veya yok olacaktır. Özneler arası olgu kötü amaçlı bir aldatmaca da değildir, önemsiz bir zırva da. Bu olaylar radyoaktivite gibi fiziksel olaylardan farklı bir biçimde var olurlar, ama dünyaya etkileri yine de muazzam olabilir. Tarihteki en önemli olguların çoğu özneler arasıdır: hukuk, para, tanrılar, milletler.

Örneğin Peugeot, CEO'sunun hayali arkadaşı değildir. Şirket milyonlarca insanın ortak hayal gücünde yaşamaktadır. CEO şirketin varlığına inanır çünkü yönetim kurulu da buna inanmaktadır; tıpkı şirketin avukatları, sekreterleri, bankadaki veznedarlar, borsadaki aracılar ve Fransa'dan Avustralya'ya tüm otomobil satıcılarının inandığı gibi. Eğer CEO tek başına Peugeot'nun varlığına inanmayı bıraksaydı, en yakın ruh ve sinir hastalıkları hastanesine giderdi ve yerine de bir başkası geçerdi.

Amerikan Doları, insan hakları ve Amerika Birleşik Devletleri de milyonlarca insanın ortak hayal gücünde yaşamaktadır, ve hiçbir birey

onların varlığını tehdit edemez. Eğer ben dolara, insan haklarına veya ABD'ye inanmayı bırakırsam bir etkisi olmaz. Bu hayali düzenler özneler arasıdır, bu yüzden de onları değiştirmek için aynı anda milyarlarca insanın bilincini değiştirmemiz gerekir ki, bu çok kolay değildir. Bu ölçekte bir değişim sadece bir siyasi parti, ideolojik hareket veya dini bir tarikat gibi karmaşık bir örgütlenmenin yardımıyla başarılabilir. Öte yandan bu tür karmaşık örgütleri kurmak için pek çok yabancıyı birbiriyle işbirliği yapmaya ikna etmek gerekir. Bu da ancak bu yabancılar ortak paylaşılan bir mite inanırsa gerçekleşebilir. Dolayısıyla mevcut bir hayali düzeni değiştirmek için alternatif bir hayali düzene inanmamız gerekir.

Peugeot'yu ortadan kaldırmak için ondan daha güçlü bir şeyi, sözgelimi Fransız hukuk sistemini hayal edebilmemiz gerekir. Fransız hukuk sistemini ortadan kaldırmak için ondan daha güçlü bir şeyi, mesela Fransız devletini hayal edebilmemiz gerekir. Eğer bunu da ortadan kaldırmak istersek bundan da güçlü bir şeyi hayal edebilmemiz gerekir.

Hayali düzen dışında bir yol mümkün değil. Etrafımızdaki hapishane duvarlarını yıkıp özgürlüğe koştuğumuzda aslında daha büyük bir hapishanenin geniş bahçesine doğru koşuyoruz.

7

Fazla Dolu Hafıza

EVRİM İNSANLARA FUTBOL OYNAMA yeteneği kazandırmadı. Topa vurmak için bacaklar, rakibi dirseklemek için kollar ve sövmek için bir ağız yarattı, ama bunlar aslında futbol oynamamızı değil, sadece kendi kendimize penaltı çalışabilmemizi sağlardı. Bir öğleden sonra okul bahçesinde tanımadığımız insanlarla futbol oynayabilmek için hem onlarla daha önce hiç tanışmadığımız hâlde bir takım gibi davranabilmemiz, hem de karşı takımdaki 11 kişinin de aynı kurallarla oynadığından emin olmamız gerekir. Yabancılarla belli ritüeller için bir araya gelen diğer hayvanlar, bunu içgüdülerine dayanarak yaparlar. Örneğin dünyanın her yerinde yavru hayvanlar birbirleriyle boğuşurlar ve bu davranışlar genlerine kazınmıştır. Oysa insanlarda futbol oynama geni yoktur. Oynayabilirler çünkü hepsi futbolla ilgili tamamı aynı bir dizi kuralı ve fikri benimsemişlerdir. Bu kuralların ve fikirlerin hepsi hayalidir, ama herkes aynı hayali paylaşınca oyun oynanabilir hâle gelir.

Aynı mantık krallıklara, kiliselere ve ticaret ağlarına da uyarlanabilir, ama önemli bir fark vardır. Futbol kuralları görece basit ve azdır, tıpkı avcı toplayıcı bir grubun veya küçük bir köyün yaşamında olduğu gibi. Bu yüzden de her oyuncu beyninde bunları depolayabilir ve hafızasında şarkılar, görüntüler, alışveriş listeleri gibi başka şeyler için de yer kalabilir. Bundan daha fazla, 22 kişi değil de, binlerce hatta milyonlarca insanın katılımını gerektiren büyük işbirliği sistemleriyse devasa boyutlarda bilginin depolanmasını ve işlenmesini gerektirir, bu da tek bir insanın yapabileceğinden çok daha fazlasıdır.

Arılar ve karıncalar gibi diğer türlerdeki büyük topluluklar, istikrarlı ve dirençlidir, çünkü sistemin işlemesi için gereken bilginin büyük bölümü bu hayvanların genomlarına kodlanmış hâldedir. Bir dişi bal arısı, larvası hangi besinle beslendiğine bağlı olarak, büyüdüğünde kraliçe veya işçi arı olur. DNA'sı her iki rol için de uygun davranışları programlar: duruma göre

kraliyet tavırları veya işçi çalışkanlığı. Kovanlar çok karmaşık sosyal yapılardır ve pek çok farklı işçi türü barındırır: hasatçılar, hemşireler ve temizlikçiler gibi; fakat şu ana dek araştırmacılar "avukat arılar"la hiç karşılaşmadılar. Arıların avukata ihtiyacı yoktur, çünkü hiçbir zaman kovan anayasasını ihlal ederek, örneğin temizlikçi arıları sahip oldukları yaşam, özgürlük ve mutluluğu arama haklarından mahrum bırakma ihtimalleri yoktur.

İnsanlarda ise bu tip durumlar sürekli gerçekleşir. Sapiens'in toplumsal düzeni hayali olduğundan, insanlar bu tip kritik bilgileri sadece DNA'larını kopyalayarak ve genlerini sonraki nesillere aktararak koruyamazlar. Yasaları, gelenekleri, adetleri korumak için bilinçli bir çaba gerekir, aksi takdirde toplumsal düzen hızla çökebilir. Örneğin kral Hammurabi insanların üstün insanlar, sıradan insanlar ve köleler olarak ayrıldığını ilan etmişti. Bu doğal bir ayrım değildir, insan genomunda yeri yoktur. Eğer Babilliler bu "gerçeği" akıllarında tutamasalardı, toplumları yok olurdu. Benzer şekilde, Hammurabi kendi DNA'sını çocuklarına aktardığında, bu DNA üstün bir insanın sıradan bir kadını öldürdüğünde 30 gümüş şekel ödemesi gerektiği bilgisini aktarmıyordu. Hammurabi'nin bu yüzden oğullarına imparatorluğun kanunlarını dikkatlice öğretmesi gerekiyordu, oğulları da aynı dikkatle torunlarına öğretecekti.

İmparatorluklar devasa miktarda bilgi üretir. Yasalardan da öte, takasların ve vergilerin, askeri envanterlerin, ticaret gemilerinin, zaferlerin ve kutlamaların takvimlerinin hesabını tutmak zorundadır. Milyonlarca insan bilgiyi tek bir yerde, beyinlerinde depoladılar. Maalesef insan beyni bu şekilde imparatorluk büyüklüğünde bilgiler için yeterli bir depolama aracı değildir ve bunun üç sebebi vardır.

Birincisi elbette kapasite sorunudur. Bazı insanların muhteşem hafızaları olabilir; eski çağlarda bir eyaletin topografyasının tamamını veya tüm devletlerin yasaları aklında tutan hafıza uzmanları vardı. Yine de bu uzmanların bile aşamayacağı bir sınır söz konusudur. Bir avukat Türk Ceza Kanununun tamamını aklında tutabilir, ancak Cumhuriyetken bu yana Türkiye'de verilmiş tüm mahkeme kararlarını tutamaz.

İkincisi, insanlar öldüğünde beyinleri de onlarla birlikte ölür. Bir beyinde depolanmış tüm bilgi, bir yüz yıldan az sürede yok olacaktır. Her ne kadar bir beyinden öbürüne bilgileri, anıları aktarmak mümkün olsa da birkaç aktarmadan sonra bilgi genellikle muğlaklaşır veya kaybolur.

Üçüncüsü ve en önemlisi, insan beyni belirli türde bilgileri saklamak ve işlemek üzere evrilmiştir. Hayatta kalabilmek için avcı toplayıcılar binlerce bitki ve hayvanın biçimini, niteliğini ve davranış şeklini hatırlamak zorundaydılar. Örneğin sonbaharda bir karaağacın altında büyüyen üstü kırışık sarı bir mantarın muhtemelen zehirli olduğunu, ama kışın meşe ağacının altında büyüyen benzer görünümlü bir mantarın karın ağrısına iyi geldiğini hatırlamak zorundaydılar. Avcı toplayıcıların aynı zamanda sayısı düzineleri bulan diğer grup üyelerinin düşüncelerini ve aralarındaki ilişkileri de akıllarında tutmaları gerekiyordu. Örneğin Ayşe eğer Ahmet'in kendisini rahatsız etmesine karşı bir grup üyesinin yardımına ihtiyaç duyuyorsa, Ahmet'in geçen hafta Fatma'yla kavga ettiğini, dolayısıyla da Fatma'nın bu durumda iyi bir müttefik olacağını hatırlaması önemliydi. Bunun bir sonucu olarak, evrimsel baskılar insan beynini çok ciddi miktarda botanik, zoolojik, topografik ve toplumsal bilgiyi depolayacak şekilde geliştirdi.

Tarım Devrimi'nin hemen öncesinde çok karmaşık toplumlar gelişmeye başladığında çok önemli ve yeni bir bilgi türü ortaya çıktı: sayılar. Avcı toplayıcılar büyük miktarda matematiksel veriyi saklama gereği duymamışlardı. Hiçbir avcı toplayıcının, mesela ormandaki her ağaçta kaç meyve olduğunu bilmesi gerekmiyordu. Bu yüzden insanların beyni sayıları depolayıp işlemek üzerine gelişmemişti. Ancak büyük bir krallığı idare etmek için sayılar hayati önem taşıyordu; yasalar çıkarmak ve koruyucu tanrılar hakkında hikayeler anlatmak yeterli değildi, vergilerin de toplanması gerekiyordu. Yüz binlerce kişilik bir nüfusu vergilendirmek için insanların meslekleri ve gelirleri hakkında bilgi toplamak; yapılmış ödemeleri, bakiyeleri, borçları ve cezaları, indirimleri ve istisnaları belirlemek gerekiyordu. Tüm bunlar, saklanıp işlenmesi gereken milyonlarca ufak tefek veri ortaya çıkardı. Böyle bir veri depolama ve işleme kapasitesi olmadan devlet, elindeki kaynakların neler olduğunu ve

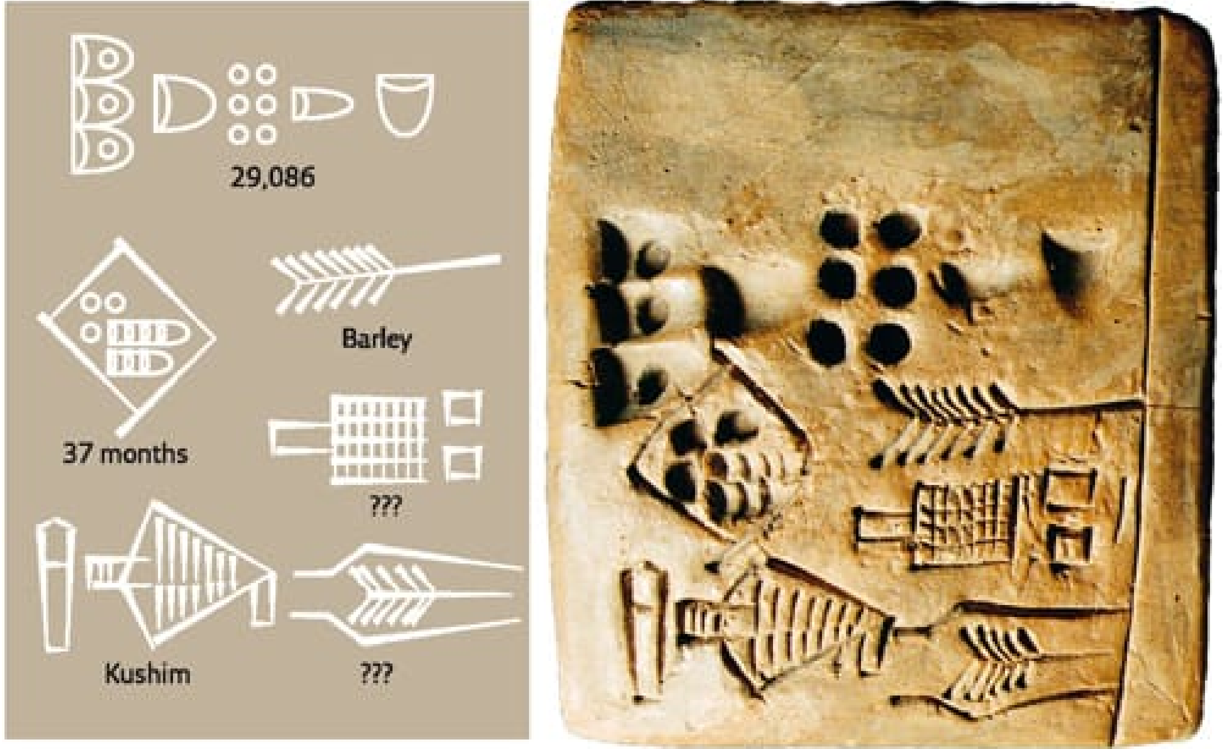
daha başka hangi kaynaklarını işletebileceğini asla bilemezdi. Bu miktarda bir bilgiyi hafızasında tutmaya çalıştığında çoğu insanın beyni ya aşırı yüklenir ya da uykuya dalar.

Bu zihinsel kısıtlanma insan topluluklarının büyüklüğünü ve karmaşıklığını ciddi ölçüde sınırlamıştır. Belirli bir topluluktaki insan ve mülk miktarı kritik bir eşiği geçtiğinde büyük miktarlarda matematiksel veriyi depolama ve işleme ihtiyacı doğdu, insan beyni bunu yapamadığı için de sistem çöktü. Tarım Devrimi'nden binlerce yıl sonra bile insanların toplumsal ağları, görece küçük ve basit kalmaya devam etti.

Problemin üstesinden gelmeyi ilk başaranlar, güney Mezopotamya'da yaşayan Sümerler'di. Kavurucu güneşin altındaki bereketli ovalarında büyük hasatlar kaldıran ve gelişmiş şehirlere sahip bir topluluk olan Sümerler'in, nüfusları arttıkça işlerini koordine etmeleri için gereken bilgi miktarı da arttı. MÖ 3500'le 3000 yılları arasında adlarını bilmediğimiz bazı Sümerli dehalar, bilgileri beyinleri dışında bir yerde tutmak ve işlemek için, özellikle de büyük miktarda matematiksel veri için uygun bir sistem icat ettiler. Sümerler böylece toplumsal düzenlerini insan beyninin sınırlarından kurtarıp büyük şehirlerin, krallıkların ve imparatorlukların önünü açmış oldular. Sümerler tarafından yaratılmış bu veri işleme sistemine "yazı" diyoruz.

İmza, Kushim

Yazı somut işaretler aracılığıyla bilgi depolama yöntemidir. Sümer yazı sistemi bunu iki tür işareti birleştirerek başardı ve bunlar kil tabletlere yazılıyordu. Birinci tür işaretler sayıları temsil ediyordu; 1, 10, 60, 600, 3.600 ve 36.000 için birer işaret vardı (Sümerler 6'lık ve 10'luk bir sayı sistemi kombinasyonu kullanıyorlardı. 6'lık sistemleri bize günün 24 saate bölünmesi veya dairenin 360 dereceye bölünmesi gibi pek çok önemli miras bıraktı). İkinci tür işaretler ise insanları, hayvanları, malları, toprakları, tarihleri vb. temsil ediyordu. Bu iki tür işareti birleştiren Sümerler böylelikle başka hiçbir insan beyninin ya da hiçbir DNA zincirinin saklayamayacağı veriyi saklamayı başardılar.

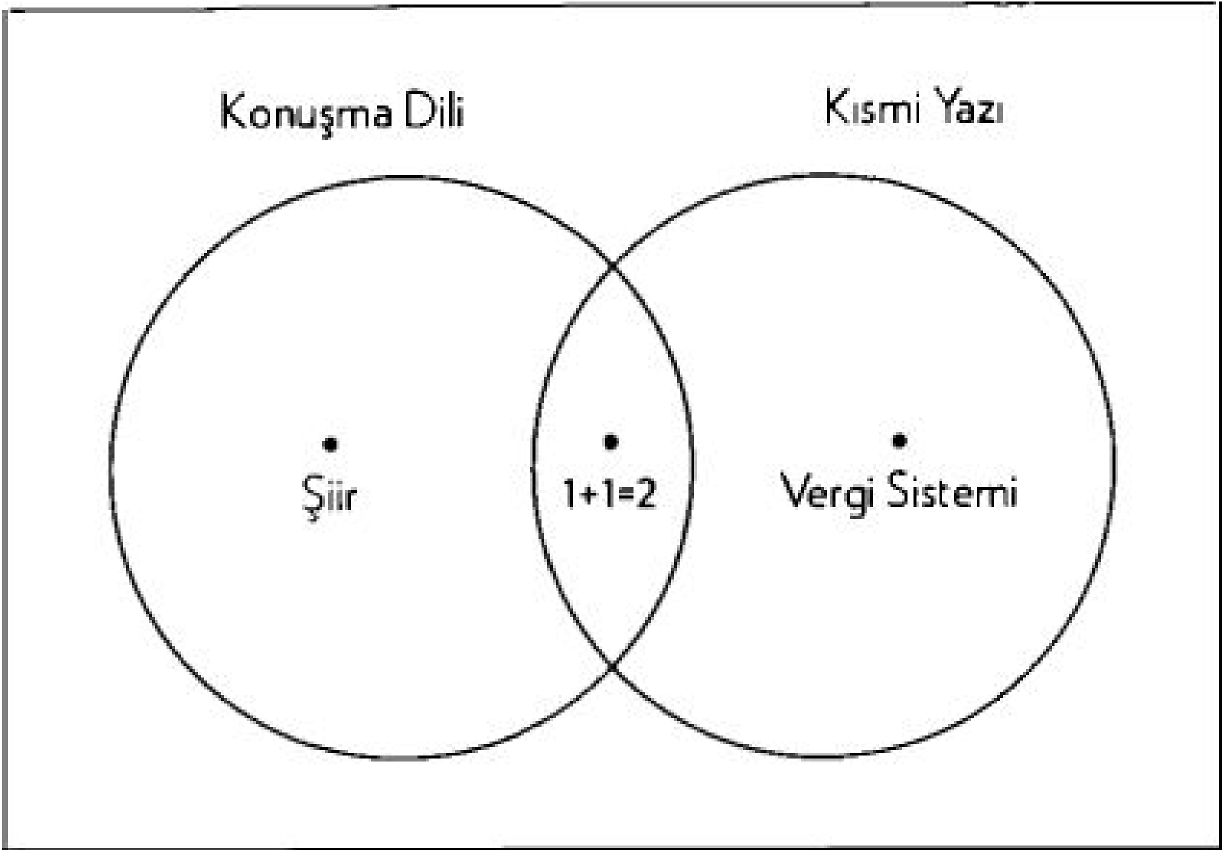


Görsel 13: Uruk şehrinden kil tablet. Aşağı yukarı MÖ 3400-3000. "Kushim" belirli bir kişinin adı olabileceği gibi, bir idari görevin ismi de olabilir. Eğer bu birinin ismiyse tarihte adı bilinen ilk insan Kushim olabilir! Tarihteki eski insanlara verilmiş tüm isimler (Neandertaller, Natuflar, Chauvet Mağarası, Göbekli Tepe) modern icatlardır, örneğin Göbekli Tepeyi inşa edenlerin oraya ne dediğini bilmiyoruz. Yazının ortaya çıkmasıyla birlikte tarihi, o dönemin yaşayanlarının gözünden okuyabilmeye başladık. Kushim'in komşuları onu çağırdığında gerçekten de "Kushim!" diye bağırmış olabilirler. Tarihte adı yazılmış ilk insanın peygamber, şair veya büyük bir komutan değil de bir muhasebeci olması çok anlamlıdır.

Bu erken dönemde yazı, olgular ve resimlerle sınırlıydı, Sümer romanı diye bir şey vardıysa da asla kil tabletlere yazılmadı. Yazmak zaman alan bir uğraştı ve okuma yazma bilenlerin sayısı da çok azdı, o yüzden yazıyı kayıt tutmak dışında kullanmak için bir sebep yoktu. Beş bin yıl önceki atalarımızdan bilgece sözler kaldığını umarsak büyük hayal kırıklığı yaşarız, çünkü bize bıraktıkları en eski mesajlar, "29.086 ölçü arpa 37 ay Kushim," gibi şeylerdi. Bu da aşağı yukarı şu şekilde çevrilebilir: "37 ayda toplam 29.086 ölçü arpa teslim alındı. İmza, Kushim". Tarihteki ilk metinler felsefi bir düşünce, şiir, efsane, yasa, hatta savaş zaferinden bile değil, vergi

ödemelerinden, borç birikiminden ve mülkiyet sahipliğinden bahseden sıkıcı ekonomik belgelerdi.

O eski günlerden bugüne sadece bir başka metin daha kalabilmiştir, üstelik bu daha da sıkıcı bir metindir: çırakların yazmayı öğrenirken defalarca kopyaladıkları kelime listesi. Eğer canı sıkılan öğrenci fatura bilgileri yerine şiir yazmak isteseydi bile bunu yapamazdı, çünkü en eski Sümer yazısı tam değil kısmi bir sistemdi. Tam yazı sistemi, konuşulan dili neredeyse tamamen kapsayan bir sistemdir, dolayısıyla şiir dahil insanların söyleyebileceği her şeyi ifade edebilir. Kısmi yazı sistemiyse sınırlı bir faaliyet alanıyla ilgili belli bilgi türlerini aktarabilen bir sistemdir. Latin alfabesi, eski Mısır hiyeroglifleri ve Braille tam yazıdır. Bunları kullanarak vergi defteri, aşk şiirleri, tarih kitapları, yemek tarifleri ve iş kanunu yazabilirsiniz. Buna karşılık eski Sümer yazısı, modern matematik sembolleri ve müzik notaları kısmi yazılardır; matematiksel yazıyla hesap yapabilirsiniz, ama aşk şiiri yazamazsınız.



Kısmi yazı, konuşulan bir dilin tamamını kapsayamaz ancak konuşulan dilin dışında kalan şeyleri ifade edebilir. Sümer yazısı ve matematiksel yazı gibi kısmi yazılar şiirde kullanılamaz ama vergi defterlerini çok etkili bir şekilde kayda geçirebilir.

Yazılarının şiire uygun olmaması Sümerliler için sorun değildi. Yazıyı konuşma dilini kaydetmek için değil, konuşmanın yetmediği durumlar için icat etmişlerdi. Kolomb öncesi And dağları kültürleri gibi bazı kültürler, tarihleri boyunca kısmi yazılar kullandılar ve tam yazı ihtiyacı da hissetmediler. And yazısı, Sümer muadilinden oldukça farklıydı. Hatta bu fark o kadar büyüktü ki, çoğu kişi bunun bir yazı olup olmadığını tartışırdı. Kağıtlara veya kil tabletlere yazılmazdı, quipu adı verilen renkli ipliklere düğümler atarak yazılırdı. Her bir quipu, yün veya pamuktan yapılmış farklı renklerdeki ipliklerden oluşurdu ve her bir iplikte pek çok farklı yere düğümler atılırdı. Tek bir quipu yüzlerce farklı iplik ve binlerce farklı düğüm barındırabilirdi, farklı iplerdeki farklı düğümleri ve farklı renkleri birleştirerek yine vergi ve mülkiyetle ilgili çok büyük miktarda matematiksel veriyi kaydetmek mümkündü.[45]



Görsel 14: Andlar'dan, 12. yüzyıldan kalma bir quipu.

Yüzlerce, belki de binlerce yıldır quipular şehirlerin, krallıkların ve imparatorlukların işleri için hayati önemdeydi[46] ama şöhretinin doruğuna İnka İmparatorluğu'nda ulaştı. 10-12 milyon arasında bir nüfusu yöneten bu imparatorluk bugünkü Peru, Ekvador, Bolivya topraklarıyla Şili, Arjantin ve Kolombiya'nın bazı bölümlerinde hüküm sürüyordu. Quipular sayesinde İnkalar büyük miktarda veriyi depolayıp işleyebiliyorlardı; bunu yapamasalardı o büyüklükte bir imparatorluğun getirdiği karmaşık idari problemleri çözmeleri mümkün olamazdı.

Aslında quipu o kadar etkili ve doğru sonuç veriyordu ki, Güney Amerika'nın fethini izleyen ilk yıllarda, İspanyollar bu sistemi yeni imparatorluklarını idare etmek için kullandılar. Tek sorun, İspanyolların quipu yapmayı ve okumayı bilmediklerinden yerli uzmanlara bağımlı kalmalarıydı. Kıtanın yeni yöneticileri bu eksikliğin kendilerini zayıf bir pozisyonda bıraktığını gördüler, zira quipu uzmanları kendilerini kolaylıkla yanıltabilirdi. İspanyol yönetimi pekişince quipular devre dışı bırakıldı ve İmparatorluğun kayıtları tamamen Latin yazısı ve sayılarıyla tutulmaya başlandı. Çok az quipu İspanyol işgalinden sonraya kalabildi; geri kalanların da büyük bölümü deşifre edilemiyor; maalesef quipu okuma sanatı ortadan kalkmış durumda.

Bürokrasinin Harikaları

Eninde sonunda Mezopotamyalılar sıkıcı matematiksel verilerden daha fazlasını yazmaya ihtiyaç duydular. MÖ 3000'le 2500 yılları arasında, Sümer yazı sistemine giderek daha fazla işaret eklendi ve zamanla yazı bizim bugün çivi yazısı adını verdiğimiz şeye dönüştü. MÖ 2500'de çivi yazısını krallar emirler yayınlamak, rahipler kehanetlerde bulunmak, sıradan insanlar da kişisel mektuplar yazmak için kullanıyordu. Aşağı yukarı aynı tarihte Mısırlılar hiyeroglif olarak bilinen başka bir tam yazı sistemi geliştirdiler. Diğer tam yazı sistemleri de MÖ 1200 civarında Çin'de ve MÖ 1000-500 yılları arasında Orta Amerika'da geliştirildi.

Tam yazılar bu ilk merkezlerden yayılarak yeni biçimler ve yeni görevler edindiler. İnsanlar şiir, tarih kitapları, aşk hikayeleri, dramalar, kehanetler ve yemek kitapları yazmaya başladılar. Yine de yazmanın en önemli işlevi hâlâ matematiksel veriyi kayıt altına almaktı ve bu da özellikle kısmi yazıların ayrıcalığı olarak kaldı. Eski Ahit, Yunanların İlyada'sı, Hinduların Mahabharata'sı ve Budistlerin Tipitika'sı hayatlarına sözlü eserler olarak başladı, nesiller boyunca kulaktan kulağa aktarılarak geldi ve yazı hiç icat edilmemiş olsaydı da yaşayacaklardı. Vergi kayıtlarıyla karmaşık bürokrasiler ise kısmi yazıyla birlikte ortaya çıktılar ve Siyam ikizi gibi günümüze dek bir arada geldiler, tıpkı bugün bilgisayar ortamındaki veri tabanlarında ve tablolarda olduğu gibi.

Yazılan şeyler arttıkça, özellikle de idari arşivler devasa boyutlara ulaştıkça yeni sorunlar ortaya çıktı. Bir insanın beyninde depolanmış bilgiye ulaşmak kolaydır, beynim milyarlarca küçük bilgiyi depolar, ama yine de İtalya'nın başkentini, 11 Eylül 2001'de ne yaptığımı ve evimden Kudüs'teki Hebrew Üniversitesi'ne giden yolu anında beynimde bulabilirim. Beynin bunu tam olarak nasıl yaptığı hâlâ bir gizem ama hepimiz beynin bilgi arayıp bulma sisteminin olağanüstü etkili olduğunu biliyoruz (arabanın anahtarını nereye koyduğunuzu hatırlamaya çalıştığınız zamanlar hariç).

Bir quipu ipinde veya kil tablette bulunan bilgiyi nasıl arayıp bulursunuz? Sadece on veya yüz tabletiniz varsa sorun yok. Ya Hammurabi'nin çağdaşı Mari Kralı Zimrilim gibi elinizde bunlardan binlerce varsa?

Bir an MÖ 1776'da olduğunuzu hayal edin. İki Marili bir buğday tarlasının kime ait olduğu konusunda tartışıyor. Yakup tarlayı otuz yıl önce Esau'dan aldığını iddia ediyor, Esau da tarlayı Jacob'a otuz yıllığına kiraladığını ve süresi dolduğu için tarlasını geri almaya geldiğini söylüyor. Karşılıklı bağırış yerini itiş kakışa bırakıyor ve nihayet tartışmalarını kraliyet arşivinde çözebileceklerini hatırlıyorlar. Bu arşivde tapular, satış sözleşmeleri gibi kraliyette olup biten her emlak işinin kaydı bulunuyor. Arşive geldiklerinde bir görevliden öbürüne gidip duruyorlar, pek çok bitki çayı molası boyunca bekliyorlar, ertesi gün gelmeleri gerektiği söyleniyor ve en sonunda çalışanlardan biri söylene söylene ilgili tableti aramaya

koyuluyor. Görevli bir kapıyı açarak, onları yerden tavana kadar binlerce tabletin dizili olduğu bir odaya sokuyor, bu manzara karşısında neden yüzünün asık olduğu da anlaşılıyor. Bu kalabalıkta ihtilaflı buğday tarlasıyla ilgili 30 yıl önce yazılmış bir tableti nasıl bulabilir? Bulsa bile, bunun ilgili tarla hakkında yazılmış en güncel belge olduğunu kontrol etmek için diğerleriyle nasıl karşılaştırabilir? Eğer bulamazsa bu Esau'nun tarlayı hiç satmadığı veya kiralamadığı anlamına mı gelir? Yoksa tabletin yok olduğuna ya da arşive sızan yağmurdan bozulduğu anlamına mı?

İşte bu yüzden, kilden bir tablete belge yazmak etkili, doğru ve uygun veri depolamak anlamına gelmez, Bu işler katalog yapmayı, fotokopi makinesi gibi çoğaltma yöntemleri, bilgisayar algoritmaları gibi hızlı ve doğru bilgi bulma yöntemleri ve bunlardan yararlanmayı bilen bilgiç (ama tercihen güler yüzlü) kütüphaneciler gerektirir.

Bu tip yöntemler icat etmenin yazıyı icat etmekten çok daha zor olduğu zamanla anlaşıldı. Pek çok yazı sistemi, birbirinden zaman ve mekan olarak çok farklı kültürlerde bağımsız olarak geliştirilmişti. Bu yüzden arkeologlar unutulmuş yazı biçimlerini düzenli aralıklarla ortaya çıkardılar. Bu yazı sistemlerinin bazıları Sümerlerin killere yazdıklarından bile daha eski olabilir, ama bunların çoğu gizemli bir bulgu olarak kaldı, çünkü yazıyı icat edenler etkili bir kataloglama ve veri bulma yöntemi geliştirememişlerdi. Sümer'i, firavunlar dönemi Mısır'ı, eski Çin'i ve İnka İmparatorluğu'nu diğerlerinden ayıran şey bu kültürlerin arşiv, kataloglama ve yazılı kayıtları tarama tekniklerini de geliştirmiş olmalarıydı. Bu ülkelerde ayrıca katipler, yazıcılar, kütüphaneciler ve muhasebeciler için okullar da kurulmuştu.

Modern arkeologlar tarafından keşfedilen eski Mezopotamya'daki bir yazı okulu, dört bin yıl önce yaşamış bu öğrencilerin hayatıyla ilgili bize ipucu veriyor:

> Gittim, oturdum ve öğretmenim tabletimi okudu. "Bir şey eksik," dedi ve bastonla vurdu.
>
> Yetkililerden biri, "Neden benim iznim olmadan konuştun?" dedi ve bana bastonla vurdu.
>
> Kurallardan sorumlu kişi, "Neden benim iznim olmadan ayağa kalktın?" dedi ve bastonla vurdu.
>
> Bekçi, "Neden benim iznim olmadan dışarı çıkıyorsun?" dedi ve bastonla vurdu.
>
> Bira fıçısının başında duran kişi, "Neden benim iznim olmadan aldın?" dedi ve bastonla vurdu.

Sümerli öğretmen, "Neden Akkadca konuştun?"[47] dedi ve bastonla vurdu.
Öğretmenim, "El yazın güzel değil!" dedi ve bastonla vurdu.[48]

Yazıcılar sadece okumayı ve yazmayı değil, katalog, sözlük, takvim, form ve tablo kullanmayı da öğreniyorlardı. Beynin kullandığı yöntemlerden çok farklı olan kataloglama, tarama ve bilgi işleme tekniklerini öğrenip içselleştiriyorlardı. İnsan beyninde tüm veriler serbest şekilde bulunur. Eşimle birlikte evimiz için bir kredi sözleşmesi imzalamaya gittiğimizde, birlikte ilk yaşadığımız yeri hatırladım, bu da bana New Orleans'taki balayımızı, o da timsahları ve dolayısıyla dinozorları ve bu da *Nibelungen Yüzüğü*'nü hatırlattı ve birden kendimi şaşkın gözlerle bakan bir banka katibine karşı Siegfried'in melodisini mırıldanırken buldum. Bürokraside ise bilgiler ayrı ayrı saklanmalıdır. Konut kredileri için bir çekmece, evlilik cüzdanları için başka bir çekmece, vergi levhaları için başka bir çekmece ve davalar için bir başkası gerekir. Yoksa aradığınız şeyi nasıl bulacaksınız? Birden fazla çekmeceye ait olan şeyler çok baş ağrıtır. Örneğin Wagner'in dramalarını "müzik" dosyasına mı koymalıyım, yoksa "tiyatro" mu, ya da apayrı bir kategori mi olmalı? Dolayısıyla çekmecelere sürekli bir şeyler eklenir, çıkarılır ve çekmeceler yeniden düzenlenir.

Sistemin işleyebilmesi için insanlar, normal insanlar gibi düşünmeyi bırakıp, katip ve muhasebeci gibi düşünmek üzere programlanmalıdır. Herkesin çok iyi bildiği gibi katipler ve muhasebeciler, antik çağlardan günümüze, verileri, insanlar gibi değil dosya çekmeceleri gibi düzenlerler. Bu onların hatası değildir; eğer böyle düşünemezlerse her işimiz birbirine girer ve onlar da bağlı bulundukları yönetimin, şirketin veya organizasyonun işini yapamamış olurlar. Yazının insanlık tarihine en önemli katkısı şudur: yavaş yavaş insanların düşünme ve dünyaya bakış biçimlerini değiştirmiştir. Özgür düşünce ve bütüncül bakış, yerini bürokrasiye ve sınıflandırmaya bırakmıştır.

Rakamların Dili

Yüzyıllar geçtikçe bürokratik veri işleme süreçleri giderek karmaşıklaştı ve insanların doğal düşünme biçimlerinden iyice farklılaştı. 9. yüzyıl civarında atılan önemli bir adımla, matematiksel verinin daha önce hiç olmadığı kadar etkin depolanıp işlenmesini sağlayan kısmi bir yazı biçimi icat edildi. Bu kısmi yazı, 0'dan 9'a kadar olan rakamları temsil eden 10 işaretten oluşuyordu. Arap rakamları olarak bilinseler de aslında Hintliler tarafından icat edilmişti (üstelik daha da kafa karıştıracak şekilde, modern Araplar Batılılarınkinden çok daha farklı görünen rakamlar kullanıyorlar). Yine de bu konuda Araplar takdir edilmelidir, çünkü Hindistan'ı işgal edip bu sistemle karşılaştıklarında, kullanışlılığını anlamış, daha da geliştirerek Ortadoğu'ya ve Avrupa'ya onlar yaymışlardır. Arap rakamlarına pek çok başka işaret eklenince (örneğin toplama, çıkarma ve çarpma işaretleri), modern matematik dilinin de temeli oluşur.

Kısmi bir sistem olarak kalmış olmasına rağmen dünyanın en baskın dilidir. Neredeyse tüm ülkeler, şirketler, örgütler ve kurumlar, hangi dili konuşuyor olurlarsa olsunlar, veri kaydetmek ve işlemek için matematiksel yazıyı kullanırlar. Matematiksel yazıya dökülebilen her bilgi kırıntısı, baş döndürücü bir hızla ve etkinlikle depolanabilir, yayılabilir ve işlenebilir.

Yönetimlerin, örgütlerin ve şirketlerin kararlarına etki etmek isteyen biri, mutlaka rakamların dilinden konuşmayı öğrenmek zorundadır. Bu işin uzmanları "fakirlik", "mutluluk" ve "dürüstlük" gibi kavramları bile rakamlara çevirmek için ellerinden geleni yaparlar ("yoksulluk sınırı", "bireysel mutluluk seviyesi", "kredi notu"). Fizik ve mühendislik gibi bilgi alanlarıysa neredeyse normal insan diliyle tüm bağını kopararak tamamen matematiksel yazıyla sürmektedir.

$$\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j\neq i} \frac{\mu_j(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i)}{r_{ij}^3}\left\{1-\frac{2(\beta-\gamma)}{c^2}\sum_{l\neq i}\frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta-1}{c^2}\sum_{k\neq j}\frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma\left(\frac{s_i}{c}\right)^2\right.$$

$$+ (1-\gamma)\left(\frac{s_j}{c}\right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2}\dot{\mathbf{r}}_i\cdot\dot{\mathbf{r}}_j - \frac{3}{2c^2}\left[\frac{(\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j)\cdot\mathbf{r}_j}{r_{ij}}\right]^2$$

$$\left. + \frac{1}{2c^2}(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i)\cdot\ddot{\mathbf{r}}_j\right\}$$

$$+ \frac{1}{c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_i}{r_{ij}^3}\{[\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j]\cdot[(2+2\gamma)\,\dot{r}_i-(1+2\gamma)\,\dot{\mathbf{r}}_j]\}\,(\dot{\mathbf{r}}_i-\dot{\mathbf{r}}_j)$$

$$+ \frac{3+4\gamma}{2c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_j\ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}$$

Görelilik Teorisine göre kütlenin yerçekiminin etkisindeyken hızlanmasını açıklayan bir denklem. Çoğu insan böyle bir denklemle karşılaştığında gözlerine far tutulmuş bir tavşan gibi donup kalır ve panikler. Bu tür bir tepki çok doğaldır ve merak ya da zeka eksikliği olarak yorumlanmamalıdır. Nadir istisnalar olmakla birlikte insan beyni görelilik veya kuantum mekaniği gibi konuları düşünmek için yeterli değildir; fizikçiler bunu başarırlar çünkü normal insan düşünme biçimini bir kenara koymayı ve çeşitli veri işleme programlarının da yardımıyla başka türlü düşünmeyi öğrenirler. Düşünce süreçlerinin en kritik bölümleri kafalarında değil bilgisayarlarda veya sınıflardaki kara tahtalarda gerçekleşir.

Yakın zamanda matematiksel yazı devrim niteliğinde bir yazı sisteminin daha önünü açtı: iki işaretten oluşan bilgisayar tabanlı ikili yazı: 0 ve 1. Şu an klavyemde yazdığım kelimeler bilgisayarıma 0 ve 1'in çeşitli kombinasyonları olarak kaydediliyor.

* * *

İnsan bilincinin hizmetçisi olarak doğan yazı, giderek insanın sahibi haline geldi. Bilgisayarlarımız *Homo sapiens*'in nasıl konuştuğunu, hissettiğini ve hayal kurduğunu anlayamadığından, biz de bilgisayarların anlayabilmesi

için *Homo sapiens*'e sayıların dilinden konuşmayı, hayal kurmayı ve hissetmeyi öğretiyoruz.

Üstelik bununla da kalmıyoruz. Bilgisayarların ikili yazısını baz alan yepyeni bir yapay zeka oluşturulmaya çalışılıyor. *Matrix* ve *Terminatör* gibi bilimkurgu filmleri, ikili yazının insanlığın boyunlarına taktığı yuları atıp özgür kaldığı bir gelecekten bahseder. İnsanlar isyankar yazı biçiminin kontrolünü tekrar ele geçirmeye çalıştığında, o da insan türünü ortadan kaldırmaya çalışır.

8

Tarihte Adalet Yoktur

TARIM DEVRİMİ'Nİ İZLEYEN 1000 YILDAKİ insanlık tarihini anlamak, tek bir soruyu cevaplamakla mümkün olabilir: Eğer uygun içgüdüleri yoksa, insanlar kitleler halinde işbirliği ağlarını nasıl oluşturuyorlar? Cevap kısaca şudur: İnsanlar hayali düzenler yaratıp, yazıyı icat ettiler ve bu ikisi, biyolojik mirasımızın boş bıraktığı yerleri doldurdu.

Bu ağların ortaya çıkışı, çoğu insan için karışık sonuçları olan bir nimettir. Bu ağların sürmesini sağlayan hayali düzenler, ne doğal ne de adildi ve insanları yapay olarak yaratılmış gruplara bölerek hiyerarşiyi oluşturdular. Üstte yer alan gruplar gücü elinde tutarak ayrıcalıklardan yararlanırken, alttaki gruplar ayrımcılığa ve baskıya maruz kaldı. Hammurabi Kanunları insanları üstün, sıradan ve köle olarak çok net bir şekilde ayırmıştı. Üstün insanlar yaşamın tüm güzelliklerinden faydalanabiliyorken, sıradan insanlar onlardan artakalanlarla idare ediyor, Köleler ise şikayet ederlerse şiddete maruz kalıyordu.

İnsanların eşit olduğunu iddia etmesine rağmen, Amerikalıların 1776'da ilan ettiği hayali düzende de hiyerarşi vardı. Bu düzenden faydalanan erkeklerle güçsüz bırakılan kadınlar arasında ve özgürlükten faydalanan beyazlarla daha aşağı seviye insanlar olarak görülen, insan haklarından eşit olarak yararlanmayan siyahiler ve Kızılderililer arasında bir hiyerarşi oluşturulmuştu. Bağımsızlık Bildirgesi'ni imzalayanların çoğu köle sahipleriydi ve Bildirgeyi imzaladıktan sonra kölelerini salıvermedikleri gibi kendilerini de ikiyüzlü olarak görmediler. Onların bakış açısıyla, *insan* haklarının siyahilerle bir alakası yoktu.

Amerikan düzeni zenginle fakir arasındaki hiyerarşiyi de adeta kutsallaştırdı. O dönemde çoğu Amerikalının, zengin ebeveynlerin çocuklarına para ve işyeri miras bırakarak eşitsizlik yaratmasıyla bir derdi yoktu. Onlara göre eşitlik aynı yasaların zengin ve fakire aynı şekilde uygulanmasıydı sadece; işsizlik maaşı, eğitim, sağlık sigortası gibi

meselelerle alakası yoktu. Özgürlük de bugünkünden çok farklı bir anlama sahipti. 1776'da özgürlük, güçsüzlerin (hele de siyahilerin, Kızılderililerin veya Tanrı korusun kadınların) güç kazanıp yönetime geçebileceği anlamına gelmiyordu. Özgürlük sadece, devletin çok istisnai bir durum olmadıkça vatandaşların kişisel mülkiyetlerine el koyamayacağını ve mülkiyetin nasıl kullanacağına karışamayacağını açıklayan bir kavramdı; Amerikan düzeni zenginlik hiyerarşisini önde tuttu. Kimileri bunun Tanrı'nın buyruğu, kimileriyse doğanın engellenemez yasaları olduğunu düşünüyordu. Bu mantığa göre, doğa hünerli olmayı zenginlikle ödüllendirir, tembelliğiyse cezalandırırdı.

Yukarıda bahsedilen tüm bu ayrımlar (özgür insanlarla köleler, beyazlarla siyahiler ve zenginlerle fakirler arasında) kurgulara dayanır (kadınla erkek arasındaki hiyerarşiye de değineceğim). Bununla birlikte, tüm hayali düzenlerin kurgusal kökenlerini yok sayarak kendilerini doğal ve kaçınılmaz olarak anlatmaları tarihin değişmeyen en temel kurallarından biridir. Sözgelimi çoğu insan, özgür insanlarla köleler arasındaki hiyerarşiyi doğal ve doğru kabul ederek köleliğin insan icadı olmadığını düşünürdü. Hammurabi bunun tanrıların buyurduğu bir düzen olduğunu söyledi. Aristoteles kölelerin "kölece bir doğaları", özgür insanların ise "özgür doğaları" olduğunu ileri sürmüştü; toplumdaki konumları bu insanların içsel özelliklerinin sadece bir yansımasıydı.

Beyazların üstünlüğüne inanan ırkçılara soracak olursak, ırklar arasındaki biyolojik farklılıklardan oluşan sözde bilimsel açıklamalardan enfes örnekler sunacaklardır. Muhtemelen beyaz ırkın kanında veya genlerinde onları daha zeki, ahlaklı ve çalışkan yapan bir şeylerin olduğunu söylerler. Koyu bir kapitaliste zenginlik hiyerarşisi hakkındaki fikirlerini sorarsanız, bunun insanların becerileri arasındaki farkların kaçınılmaz bir yansıması olduğunu söyleyecektir. Bu kişiye göre zenginlerin daha çok parası vardır çünkü daha çalışkan ve beceriklilerdir. Bu yüzden kimse, zenginlerin daha iyi sağlık sistemine, eğitime ve beslenmeye erişimi olmasına itiraz etmemelidir. Zenginler keyfini sürdükleri her şeyi hak ederler.

Kast sistemine bağlı olan Hindular da kozmik sistemin bir kastı ötekinden daha üstün yarattığına inanır. Meşhur bir Hindu yaradılış mitine göre, tanrılar dünyayı Purusa adındaki tarih öncesi bir varlıktan yarattılar. Bu mite göre, güneş Purusa'nın gözünden, ay beyninden, Brahminler (rahipler) ağzından, Kşatriyalar (savaşçılar) kollarından, Vaişyalar (köylüler ve tüccarlar) bacaklarından ve Şudralar (hizmetkarlar) Purusa'nın ayaklarından yaratılmıştır. Bu açıklamayı kabul eden biri doğal olarak Brahminler ile Şudralar arasındaki farkın adeta güneşle ay arasındaki fark kadar doğal ve ebedi olduğunu düşünür.[49] Eski Çinliler de, tanrıça Nü Wa'nın aristokratları kaliteli sarı topraktan, sıradan insanlarıysa kahverengi topraktan yarattığına inanırlardı.[50]

Bütün hiyerarşilerin hayal ürünü olduğu açıkça ortadadır. Brahminler ve Şudralar tarih öncesi bir yaratığın bedeninin çeşitli yerlerinden yaratılmamıştır. Kastlar arasındaki farklar, Kuzey Hindistan'da üç bin yıl kadar önce insanlar tarafından icat edilen yasaların ve normların sonucudur. Aristoteles'in savunduğunun aksine, köleler ve özgür insanlar arasında bilinen herhangi bir biyolojik fark yoktur. İnsan yasa ve normları, kimi insanları sahip, kimileriniyse köle yapmıştır. Siyahilerle beyazlar arasında ten rengi ve saç tipi gibi birtakım biyolojik farklar vardır, ama bu farkların zeka veya ahlakla ilgisi olduğuna dair herhangi bir kanıt yoktur.

Çoğu toplum kendi toplumsal hiyerarşilerinin adil ve doğal olduğunu, buna karşılık diğer toplumların yanlış ve gülünç birtakım kıstaslar üzerine kurulduğunu öne sürer. Modern Batıklar, ırk hiyerarşisi fikriyle dalga geçmek üzere eğitilirler. Siyahilerin beyazların mahallesinde yaşamasını, beyazların okullarında okumasını veya beyazların hastanelerinde tedavi görmesini engelleyen yasalar onları şoke eder. Ancak, zenginlerin diğerlerinden ayrı ve daha lüks mahallelerde yaşamalarını, yine ayrı ve daha prestijli okullarda okumalarını ve diğerlerinden farklı olarak daha iyi donatılmış hastanelerde tedavi görmelerini öngören zengin-fakir arasındaki hiyerarşiyse pek çok Amerikalı ve Avrupalıya gayet normal gelmektedir. Oysa pek çok zengin insanın zengin bir ailede doğduğu için zengin olduğu ve pek çok fakirin de fakir bir ailede doğduğu için hayatları boyunca fakir kalacağı kanıtlanmış bir olgudur.

* * *

Maalesef karmaşık insan toplumları, hayali hiyerarşilere ve adil olmayan ayrımlara ihtiyaç duyar. Elbette tüm hiyerarşiler ahlaken aynı değildir ve bazı toplumlar aşırı derecelere varan ayrımcılıklardan diğerlerine nazaran daha çok etkilenmişlerdir. Yine de araştırmacılar, ayrımcılığı ortadan kaldırmış hiçbir büyük toplum örneği veremiyorlar. İnsanlar toplumsal düzeni her seferinde, üstünler ve köleler; siyahiler ve beyazlar; asilzadelerle avamlar; Brahminler ile Şudralar veya zenginler ile fakirler olarak çeşitli hayali kategorilerle sınıflandırarak sağladılar. Bu kategoriler, milyonlarca insan arasındaki ilişkileri, insanları birbirlerine karşı yasal, politik veya toplumsal olarak üstün kılarak düzenledi.

Hiyerarşilerin bu anlamda önemli bir görevi vardır: birbirini hiç tanımayan insanların, tanışmak için gereken zamanı ve enerjiyi harcamadan birbirlerine nasıl davranacaklarını bilmelerini sağlar. Kalabalık bir pazardaki satıcı, dükkanına her gün giren düzinelerce insana halı ve kilim satmak için ne kadar çaba harcaması gerektiğini bilmelidir. Her birinin alım gücüyle ve zevkleriyle ilgili detaylı araştırma yapamayacağından, toplumsal ipuçlarını kullanır. İnsanların giyim kuşamı, yaşları, hatta ten ve saç renklerine bile dikkat eder. Böylelikle de pahalı yün bir halı alacak olan varlıklı avukatı da, en iyi ihtimalle Çin malı sahte bir halıyı almak isteyecek normal ofis çalışanını da ayırt edebilir.

Elbette bireysel yetenekler de toplumsal farkların oluşumunda rol oynar, ama tavır ve karakter farkları genellikle hayali hiyerarşiler aracılığıyla yerleşir. Bu iki şekilde olur: Birincisi ve en önemlisi, çoğu becerinin eğitimle kazandırılması ve geliştirilmesidir. Belli bir beceriyle doğan biri eğer desteklenmez, geliştirilmez ve çalıştırılmazsa becerisi zamanla körelir. Her insan becerilerini geliştirme ve iyileştirmekte eşit şansa sahip değildir, bu şansa sahip olup olmamaları da toplumlarının hayali hiyerarşisinde nerede olduklarıyla yakından ilintilidir. 1700'de doğduktan sonra birbirinden ayrılmış ikiz kardeşler hayal edin. Bunlardan birinin İstanbul'da zengin bir tüccar aile tarafından, diğerinin ise uzak bir Anadolu köyünde fakir köylüler tarafından yetiştirildiğini varsayalım.

Tamamen aynı genlere sahip olmalarına rağmen, yirmi yaşına geldiklerinde bu ikisinin ticaret yapma veya el arabası çekme yetenekleri birbiriyle aynı olmayacaktır.

Ayrıca farklı sınıflara mensup insanlar, tam olarak aynı becerilere sahip olsalar bile, aynı oyunu farklı kurallara göre oynamak zorunda kalacakları için de aynı başarıları elde edemeyeceklerdir. Köylü kardeş zengin tüccar kardeşiyle aynı tüccarlık maharetine sahip olsa bile, zengin olma şansları aynı olmayacaktır. Ekonomi oyunu, gayrı resmi "cam tavanlar" ve çeşitli yasal kısıtlamalarla doludur.

Kısırdöngü

Tüm toplumlar hayali hiyerarşiler üzerine kuruludur ama bu hiyerarşiler farklılık gösterir. Bu farklar nasıl ortaya çıkar? Neden geleneksel Hint toplumu insanları kasta göre sıralarken Osmanlı toplumu dine, Amerikan toplumuysa ırka göre sıralamıştır? Çoğu durumda hiyerarşi, kazara bir araya gelen bir dizi tarihi durumun sonucu olarak ortaya çıkmış ve durumdan avantaj sağlayan grupların oluşmasıyla da nesiller boyunca gelişerek kalıcı hâle gelmiştir.

Örneğin pek çok araştırmacı Hindu kast sisteminin, İndo-Aryan halkları üç bin yıl önce Hint topraklarını işgal edip, yerel halkı boyunduruğuna aldığında ortaya çıktığını iddia eder. İşgalciler katmanlı bir toplum oluşturarak, bu üst konumları ele geçirdiklerinden (rahipler ve savaşçılar), yerlilere de kölelik ve hizmetkarlık kalmıştı. Sayıca az olduklarından ayrıcalıklı konumlarını ve kendilerine özgü kimliklerini kaybetmekten korkuyorlardı. Bu tehlikeyi ortadan kaldırmak ve ötelemek için de nüfusu kastlara bölerek, her birinin farklı bir meslekle uğraşmasını ve toplumda farklı bir rol oynamasını sağladılar. Tüm kastların farklı yasal statüleri, ayrıcalıkları ve görevleri vardı; sosyal yakınlık, evlilik, hatta yemek paylaşarak bile olsa kastların birbiriyle karışması yasaktı. Bu ayrımlar sadece yasal değildi, zamanla dinsel mitolojinin ve ibadetin içkin parçası haline de geldi.

Yöneticiler tabii ki, kast sisteminin tesadüfi bir tarihsel gelişimi değil, ebedi bir kozmik gerçekliği yansıttığını öne sürdüler. Saflık ve kirlilik gibi kavramlar Hindu dininin en temel öğeleri arasındaydı ve toplumsal piramidi desteklemek için kullanılıyordu. Dindar Hindular, farklı kastlardan birileriyle temasa geçmenin onları sadece kişisel olarak değil toplumsal olarak da kirleteceğini, dolayısıyla bu tür davranışlardan kaçınılması gerektiğini öğreniyorlardı. Bu tür fikirler sadece Hindulara özel değildir; tarih boyunca neredeyse tüm topluluklarda saflık ve kirlilik, toplumsal ve politik ayrımları empoze etmek amacıyla kullanılan en önemli kavramlar olagelmiştir ve ayrıcalıklı konumlarını sürdürmek isteyen ayrıcalıklı sınıflar tarafından sömürülmüştür. Bununla birlikte, kirlilikten kaçınmak kralların ve rahiplerin uydurması da değildir tamamen. Kökleri muhtemelen biyolojik hayatta kalma içgüdüsünde yatar ve insanların olası hastalık kaynaklarından uzak durmasını sağlayan bir mekanizmadır. Herhangi bir insan grubunu (kadınlar, Yahudiler, Çingeneler, eşcinseller, siyahiler) yalıtılmış kılmanın en iyi yolu herkesi bu kişilerin bir "kirlilik" kaynağı olduğuna inandırmaktır.

Hindu kast sistemi ve ilgili saflık yasaları Hint kültürüne derinlemesine nüfuz etmiştir. İndo-Aryan işgali çoktan unutulmuşken bile, Hintliler kast sistemine ve kastların karışımının kirlilik yaratacağına inanmaya devam ettiler. Değişimden muaf olmayan büyük kastlar, zaman geçtikçe çeşitli alt gruplara ayrıldı. Sonuç olarak en baştaki dört kasttan, *jati* adı verilen (kelime anlamı "doğum") üç bin farklı grup ortaya çıktı. Kastlardaki çoğalma, sistemin temel ilkesini değiştirmedi; hâlâ her insan belli bir rütbeyle doğmaya ve kuralları ihlal ettiğinde hem kendisini hem de tüm toplumunu kirletmeye devam ediyordu. Bir insanın *jati*'si mesleğini, yiyebileceği yemekleri, oturduğu evi ve kiminle evlenebileceğini belirliyordu. Genellikle bir insan sadece kendi kastından birileriyle evlenebiliyor ve doğan çocuklar da bu statüyü miras olarak ediniyorlardı.

Hindu toplumunda yeni bir meslek veya bir insan grubu ortaya çıktığında, meşru bir yer edinmek için bir kast olarak tanınmak zorundaydı. Bir kast olarak tanınmayı başaramayan gruplar, kelimenin gerçek anlamıyla dışlanır ve bu çok katmanlı toplumda en alt seviyede bile barınamazlardı.

Dokunulamayanlar olarak bilinen bu gruplar, diğer herkesten uzakta ve çöplükleri karıştırmak gibi insanlık onuruna aykırı koşullarda yaşamak zorundalardı. En alttaki kastın üyeleri bile onlarla kaynaşmaz, yemek yemez, onlara dokunmaz ve onlarla kesinlikle evlenmezlerdi. Modern Hindistan'da, demokratik yönetimin bu tip ayrımları ortadan kaldırmaya ve Hinduları kastların karışmasının kirlilik yaratmayacağına ikna etmeye yönelik tüm çabalarına rağmen, evlilik ve iş bulmak gibi meseleler hâlâ kast sisteminden ciddi biçimde etkilenmektedir.[51]

Amerika'da Temiz Olmak

Modern Amerika'daki ırk hiyerarşisini sürdüren şey de benzer bir kısırdöngüdür. Avrupalı fatihler 16. yüzyıldan 18. yüzyıla dek, milyonlarca Afrikalı köleyi madenlerde ve çiftliklerde çalıştırmak üzere Amerika'ya getirdi. Bu köleleri Avrupa veya Doğu Asya yerine Afrika'dan getirme kararı üç temel etkene dayanıyordu. Birincisi, Afrika daha yakındı ve hâliyle köleleri Vietnam yerine Senegal'den ithal etmek daha ucuzdu.

İkincisi, Afrika'da hâlihazırda çok gelişmiş bir köle ticareti sistemi mevcuttu (köleler büyük ölçüde Ortadoğu'ya ihraç ediliyordu), buna karşılık Avrupa'da kölelik neredeyse yoktu. Sıfırdan yeni bir pazar oluşturmak yerine zaten mevcut olan pazardan köle almak çok daha kolaydı.

Üçüncüsü ve en önemlisi, Virginia, Haiti ve Brezilya gibi yerlerdeki Amerikan çiftlikleri, sarıhumma ve sıtma gibi hastalıkların kol gezdiği yerlerdi ve bu hastalıkların kaynağı Afrika'ydı. Afrikalılar nesilden nesile bu hastalıklara kısmen genetik bağışıklık kazanmıştı, buna karşılık Avrupalılar tamamen savunmasızdı ve kitleler halinde ölüyorlardı; çiftliğin parasını Avrupalı bir köle veya çırak yerine Afrikalı bir köleye yatırması daha akıllıcaydı. Çelişkili bir biçimde, genetik üstünlükler (örneğin hastalıklara karşı bağışıklık) toplumsal anlamda düşük seviyede görülmeye sebep oluyordu: Afrikalılar tropik iklimlere Avrupalılardan daha uygun olduklarından, Avrupalı sahiplerin köleleri oldular! Bu dolaylı etkenler sebebiyle, Amerika'nın gelişmekteki yeni toplumları, yönetimi elinde tutan

beyaz Avrupalılar ve boyun eğdirilmiş siyah Afrikalılar olarak bölünmüş oldu.

Fakat insanlar, köleleri sadece ekonomik olarak daha mantıklı olduğu için belli bir ırktan seçtiklerini söylemek istemezler. Hindistan'ın Aryan fatihleri gibi Amerika'daki beyaz Avrupalılar da sadece ekonomik açıdan başarılı olmak değil, aynı zamanda dindar, adil ve nesnel olarak görülmek istediler. Dini ve bilimsel mitler bu ayrımları haklı göstermek için ortaya sürülmüştü. İlahiyatçılar, Afrikalıların Ham'ın soyundan geldiğini ve babası Nuh'un Ham'ı, çocuklarını köle yaparak lanetlediğini anlattılar. Biyologlar siyahilerin beyazlardan daha aptal olduğunu ve ahlaklarının daha az geliştiğini öne sürdüler. Doktorlar siyahilerin pislik içinde yaşadığını ve hastalık yaydığını, bir başka deyişle kirlilik kaynağı olduğunu iddia ettiler.

Amerikan ve genel olarak da Batı kültürüne etki eden bu mitler, köleliği ortaya çıkaran koşullar ortadan kalktıktan çok uzun süre sonra da etkili olmaya devam etti. 19. yüzyılın başında, Britanya İmparatorluğu köleliği kaldırarak Atlantik'teki köle ticaretini durdurdu. Bunu izleyen on yıllarda, kölelik Amerika kıtasının tamamında kademeli olarak kaldırıldı. Buradaki önemli noktalardan biri, tarihte ilk defa kölelik uygulayan toplumların köleliği "gönüllü" olarak kaldırmasıdır. Öte yandan, köleler özgür kalsalar da köleliği haklı göstermek için süregelen ırkçı mitler, ırk ayrımı, ırkçı yasalar ve toplumsal geleneklerle yaşamaya devam etti.

Bunun sonucu da, kendi kendini besleyen bir sebep-sonuç ilişkisi, yani bir kısırdöngüydü. İçsavaştan hemen sonraki Güney ABD bu konuda iyi bir örnektir. 1865'te Amerikan Anayasasındaki on üçüncü değişiklik köleliği yasadışı ilan etti, on dördüncü değişiklik vatandaşlık ve yasalardan yararlanma hakkının eşit olduğunu ve ırk temelli olarak inkar edilemeyeceğini ilan etti. Buna karşın, iki yüz yıllık kölelik çoğu siyahi ailenin beyazlardan çok daha fakir ve az eğitimli olması sonucunu doğurmuştu. 1865'te Alabama'da doğan birinin beyaz komşularına göre iyi bir eğitim alma ve iyi kazandıran bir işte çalışma şansı çok daha düşüktü. Bu kişinin 1880'ler ve 1890'larda doğan çocukları da aynı dezavantajlardan muzdaripti, sonuçta onlar da eğitimsiz ve fakir bir ailede doğmuşlardı.

Bu arada, ekonomik dezavantaj tek etken değildi. Alabama aynı zamanda, durumları daha iyi pek çok beyazın imkanlarından yoksun beyazlara da ev sahipliği yapıyordu. Buna ilaveten, Sanayi Devrimi ve arkasından gelen göç dalgaları, fakirliğin bir anda zenginliğe dönüşebildiği ABD toplumunu çok değişken bir topluma dönüştürmüştü. Eğer tek geçerli şey para olsaydı, ırklar arasındaki keskin ayrım kısa süre içinde (en başta evliliklerin katkısıyla) silikleşirdi.

Fakat bu gerçekleşmedi. 1865'ten itibaren beyazlar ve aynı zamanda pek çok siyahi, gerçekten de siyahilerin beyazlara göre daha az zeki, daha şiddete eğilimli, cinselliğe daha düşkün, daha tembel ve temizliğe daha az önem veren insanlar olduklarını düşünüyorlardı. Siyahiler bu özellikleri sebebiyle şiddet, hırsızlık, tecavüz ve hastalığın, yani kısaca "kirliliğin" kaynağıydılar. Eğer 1895'te Alabamalı bir siyahi, mucizevi şekilde iyi bir eğitim alarak banka veznedarlığı gibi saygın bir işe başvursaydı, kabul edilme ihtimali eşit derecede kalifiye bir beyaza göre neredeyse yoktu. Siyahileri, doğaları gereği güvenilmez, tembel ve daha geri zekalı olarak etiketleyen damga, aleyhlerine çalışmaya devam etti.

İnsanların zamanla, bu toplumsal damgaların olgulara değil mitlere dayandığını anlayacağını, dolayısıyla siyahilerin zamanla kendilerinin becerikli, kurallara uyan ve temiz insanlar olduğunu kanıtlayacağını düşünebilirsiniz. Oysa gerçekte bunun tam tersi oldu. Mevcut önyargılar zaman geçtikçe daha da derinlere kazındı. Tüm iyi işler beyazlar tarafından kapılmış olduğundan, siyahilerin düşük seviyede olduğuna inanmak daha kolay hâle geldi. Ortalama beyazın konuya yaklaşımı şöyleydi: "Bakın, siyahiler nesillerdir özgürler, yine de neredeyse hiç siyahi profesör, avukat, doktor, hatta banka katibi bile yok. Bu onların daha tembel ve daha geri zekalı olduklarının kanıtı değil mi?" Bu kısırdöngüye yakalanan siyahiler, beyaz yakalı işlere alınmadılar çünkü zekaları az gelişmişti, bunun kanıtı da beyaz yakalı işlerde çok az sayıda olmalarıydı.

Kısırdöngü: Tesadüfen oluşan tarihsel durum, katı bir sosyal sisteme dönüşüyor.



Kısırdöngü burada sona ermedi. Siyahi karşıtı damgalama alışkanlığı geliştikçe, siyahilerle beyazları resmen ayıran ve ırk hiyerarşisini korumaya dönük yasalara dönüştü. Siyahilerin seçimlerde oy kullanmaları, beyazların okullarında okumaları, beyazların dükkanlarından alışveriş yapmaları, beyazların restoranlarında yemek yemeleri ve beyazların otellerinde kalmaları yasaktı. Bütün bunların haklı gerekçesi siyahilerin sümsük, hırçın ve pis olmalarıydı. Beyazlar onlardan korunmalıydı: Hastalık korkusuyla siyahilerle aynı otelde kalmak veya aynı restoranlarda yemek istemiyorlardı. Çocuklarının siyahi çocukların şiddetine maruz kalabileceğini veya onlardan kötü etkileneceğini düşünerek onlarla aynı okullarda okumalarını; zaten cahil ve ahlaksız olan siyahilerin oy kullanmalarını istemiyorlardı. Bu korkular siyahilerin gerçekten de daha az eğitimli olduğunu, pek çok hastalığın onlar arasında daha yaygın olduğunu ve siyahilerdeki suç oranının daha yüksek olduğunu "kanıtlayan" bilimsel çalışmalarla da destekleniyordu. Çalışmalar, bu "olguların" siyahilere yapılan ayrımcılıktan *kaynaklandığını* yok sayıyordu.

Eski Güney eyaletlerindeki ayrımcılık, 20. yüzyılın ortalarında muhtemelen 19. yüzyılın sonlarından daha kötüydü. 1958'de Mississippi Üniversitesi'ne başvuran Clennon King adındaki siyahi bir öğrenci, zorla akıl hastanesine kapatılmıştı. Duruşmayı yöneten yargıç, bir siyahinin Mississippi Üniversitesi'ne kabul edileceğini düşünmesinin çılgınlık olduğuna hükmetti.

Amerikalı Güneyliler (ve pek çok Kuzeyli) için hiçbir şey siyahi erkeklerle beyaz kadınlar arasındaki cinsel ilişki ve evlilik kadar tiksindirici değildi. Irklar arasında cinsel ilişki en büyük tabuydu ve bu tabunun ihlali veya ihlal edildiği şüphesi, anında linçle cezalandırılması gereken bir durum olarak görülüyordu. Beyazların üstünlüğüne inanan bir gizli topluluk olan Ku Klux Klan bu şekilde pek çok cinayet işledi. Temizlik takıntısında Hindu Brahminlerinden çok daha ileri gitmişlerdi.

Irkçılık zamanla kültürel alana daha fazla yayılınca. Amerikan estetik kültürü de beyazların güzellik standartları etrafında gelişti. Beyaz ırkın fiziksel özellikleri (örneğin açık renk ten, ince ve düz saç, küçük ve yukarı kalkık burun) güzel olarak adlandırılmaya başlandı. Karakteristik siyahi özellikleri (koyu renk ten, koyu ve kıvırcık saç, basık burun) ise çirkin kabul edilir oldu. Bu önyargılar hayali hiyerarşiyi insan bilincinin daha da derinlerine ince ince işledi.

Yüzyıllar hatta bin yıllar boyu sürebilen bu tür kısırdöngüler, tarihi tesadüflerle oluşmuş hayali hiyerarşileri kalıcı hâle getirebilirler. Adaletsiz ayrımcılık zamanla daha iyi değil, daha kötü hâle gelir. Para parayı, fakirlik de fakirliği çeker. Eğitim daha fazla eğitimi, cehalet daha fazla cehaleti doğurur. Bir dönem tarihin kurbanı olanların, tekrar kurban olması yüksek ihtimaldir. Aynı şekilde, tarihin zamanında ayrıcalık tanıdığı kesimlerin tekrar ayrıcalıklı olma ihtimali yüksektir.

Çoğu sosyopolitik hiyerarşinin mantıklı veya biyolojik bir temeli yoktur; hepsi tesadüfi olayların mitlerle güçlendirilerek kalıcı hâle gelmesinden ibarettir. Bu, tarihe bakmak için çok iyi bir sebeptir. Eğer siyahilerle beyazlar veya Brahminlerle Şudralar arasındaki ayrım biyolojik gerçekliklere dayansaydı (yani örneğin Brahminlerin gerçekten Şudralardan daha gelişmiş beyinleri olsaydı), biyoloji insan toplumunu anlamak için

yeterli olurdu. Oysa çeşitli *Homo sapiens* grupları arasındaki biyolojik farklar ihmal edilebilir düzeyde olduğundan, biyoloji Hindistan toplumunun inceliklerini veya Amerika'daki ırksal dinamikleri açıklayamaz. Bunları ancak hayali icatları dönüştürerek, zalimce ve son derece gerçek toplumsal yapılar haline getiren olayları, durumları ve güç ilişkilerini inceleyerek anlayabiliriz.

Erkek ve Kadın

Tarihte farklı toplumlar farklı hayali hiyerarşiler benimsediler. Günümüzde Amerikalılar için çok önemli olan ırk, sözgelimi ortaçağdaki Müslümanlar için görece önemsizdi. Kast, ortaçağda Hindistan'da bir ölüm kalım meselesiyken, modern Avrupa'da söz konusu bile değildir. Neredeyse bilinen tüm insan toplumlarının hepsinde önemli bir yere sahip olan ise cinsiyet hiyerarşisidir. İnsanlar her yerde kendilerini erkekler ve kadınlar olarak ayırdılar ve neredeyse her yerde erkekler daha iyi durumdaydı, en azından Tarım Devrimi'nden bu yana.

MÖ 1200'lerden kalma en eski Çin yazılarından bazıları kehanet için kullanılan kemiklerdir. Bunlardan birinin üstüne şu soru kazınmıştır: "Hao Hanım'ın doğumu şanslı olacak mı?" Cevap şöyledir: "Eğer çocuk *ding* bir günde doğarsa şanslı, *geng* bir günde doğarsa çok şanslı olacaktır." Buna karşılık, Hao Hanım *jiayin* bir günde doğum yapacaktır. "Üç hafta ve bir gün sonra, *jiayin* gününde çocuk doğdu. Şanssızlık. Bir kızdı."[52] Komünist Çin Halk Cumhuriyeti'nin "tek çocuk" politikasını devreye soktuğu üç bin yıl sonra bile, hâlâ pek çok Çinli aile bir kız çocuk sahibi olmaya şanssızlık olarak bakıyordu. Ebeveynler zaman zaman yeni doğan kız çocuklarını terk ediyor veya öldürüyordu, böylelikle tekrar erkek çocuk sahibi olma ihtimallerini canlı tutuyorlardı.

Çoğu toplumda kadınlar erkeğin malıydı, genellikle de babalarının, kocalarının ve erkek kardeşlerinin. Çoğu yasal sistemde, tecavüz mülkiyet hakkının ihlali olarak değerlendirilirdi. Başka bir deyişle, kurban tecavüze uğrayan kadın değil, ona sahip olan erkekti. Durum bu olunca yasal çözüm de mülkiyetin el değiştirmesi oluyordu. Tecavüzcü, kadının babasına veya

erkek kardeşine parasını ödeyerek kadının mülkiyetini kendi üzerine alıyordu. Eski Ahit şöyle buyurur: "Bir adam nişanlı olmayan bir bakireyle karşılaşır, onu ele geçirip onunla yatarsa ve bu kişiler bulunursa, kadınla yatan adam kadının babasına 50 şekel değerinde gümüş vermelidir, böylelikle kadın onun karısı olur." (Deuteronomu, 22:28-29). Eski İbraniler bunu mantıklı bir düzenleme olarak görüyordu.

Hiçbir erkeğe ait olmayan bir kadına tecavüz etmekse kesinlikle suç olarak görülmüyordu, tıpkı kalabalık bir sokakta yere düşen parayı almanın hırsızlık olarak görülmediği gibi. Eğer bir adam kendi karısına tecavüz ederse, bu zaten suç değildi. Hatta bir kocanın karısına tecavüz edebilmesi fikri bir oksimorondu, çünkü koca olmak kadının cinselliği üzerinde tamamen kontrol sahihi olmak anlamına geliyordu. Bir kocanın karısına "tecavüz ettiğini" söylemek, adeta birinin kendi cüzdanını çaldığını söylemek kadar mantıksızdı. Bu yaklaşım antik Ortadoğu'yla sınırlı değildir; 2006 itibariyle dünyada hâlâ 53 ülkede kocalar karılarına tecavüz etmekle suçlanamıyordu. Almanya'da tecavüz yasaları henüz 1997'de yeniden düzenlenerek evlilik içi tecavüz için yasal bir kategori oluşturuldu. [53]

* * *

Kadınlarla erkekler arasındaki ayrım, Hindistan'daki kast sistemi ve Amerika'daki ırk sistemi gibi hayal ürünü müydü, yoksa derin biyolojik kökleri olan doğal bir ayrım mıydı? Eğer bu gerçek bir doğal ayrımsa, kadınlardan ziyade erkeklerin ayrıcalıklı olmasının biyolojik bir açıklaması var mıydı?

Kadınlarla erkekler arasındaki bazı kültürel, yasal ve politik farklılıkların, cinsler arasındaki biyolojik farklardan kaynaklandığı çok bellidir. Çocuk doğurmak her zaman kadınların görevi olmuştur çünkü erkeklerin rahimleri yoktur. Bu evrensel gerçekten yola çıkarak her toplum biyolojiyle ilgisi olmayan kültürel fikirleri ve normları katmanlar halinde yavaş yavaş biriktirdiler. Toplumlar erkeksilik ve kadınsılığa, genellikle ciddi biyolojik temeli olmayan çeşitli özellikler atfettiler.

Örneğin MÖ 5. yüzyıldaki demokratik Atina cumhuriyetinde, rahmi olan birinin bağımsız bir yasal statüsü yoktu ve kamusal toplanmalara katılması ya da hâkim olması yasaktı. Birkaç istisna hariç, bu birey iyi bir eğitimden yararlanamaz, iş kuramaz veya felsefi tartışmalara katılamazdı. Atina'nın siyasi liderleri, büyük filozofları, hatipleri, sanatçıları veya tüccarlarından hiçbirinin rahmi yoktu. Bir rahmi olmak bir insanı bu meslekler için biyolojik olarak yetersiz kılar mı? Eski Atinalılar öyle düşünüyordu. Modern Atinalılar ise buna katılmıyor. Günümüzde Atina'da kadınlar oy veriyor, kamu görevlerine seçiliyor, konuşmalar yapıyor, mücevherden binalara ve yazılımlara kadar her şeyi tasarlıyor ve üniversiteye gidiyorlar. Rahimleri onları bu başarılı erkeklerin de yaptığı şeyleri yapmaktan alıkoymuyor. Siyasette ve iş hayatında hâlâ yeterince temsil edilmedikleri doğruysa da (Yunanistan Parlamentosundaki milletvekillerinin sadece yüzde 12'si kadın), siyasete katılımlarına hiçbir yasal engel yok ve çoğu modern Yunan, kadınların kamu hizmetinde görev almasını çok normal karşılıyor.

Aynı zamanda pek çok modern Yunansa, bir erkek olmanın önemli bir parçasının sadece kadınlara karşı cinsel istek duymak ve sadece karşı cinsle cinsel ilişkiye girmek olduğunu düşünüyor. Bunun bir kültürel önyargı olduğunu fark etmeyip, biyolojik bir gerçek olduğunu zannediyorlar. Bu anlayışa göre karşı cinsten iki kişi arasındaki ilişkiler doğalken, aynı cinsten iki kişi arasındaki ilişkiler doğal değildir. Aslında, Doğa Ana insanların birbirlerine cinsel olarak çekim duyup duymadığıyla ilgilenmez. Oğulları komşunun oğluyla kırıştırdığında kıyameti koparan anneler, belirli kültürlerin anneleridir ve geçirdikleri öfke nöbetleri biyolojik değildir. Ciddi sayıdaki insan kültürü, eşcinsel ilişkiyi sadece meşru değil aynı zamanda toplumsal olarak yapıcı görür, bunun en önemli örneklerinden biri de antik Yunan'dır. *İlyada* da Thetis'in, oğlu Aşil'in Patroclus'la olan ilişkisine itirazı olduğundan bahsedilmez. Makedonya kraliçesi Olympias antik dünyanın en öfkeli ve güçlü kadınlarından biriydi, hatta kocası Kral Philip'i öldürtmüştü, buna karşılık oğlu Büyük İskender akşam yemeğine eve sevgilisi Hephaestion'u getirdiğinde hiç sorun çıkarmadı.

Neyi biyolojinin belirlediğini, neyin insanlar tarafından biyolojik mitler kullanılarak haklı çıkarılmaya çalışıldığını nasıl bilebiliriz? Bunu anlamak için önemli kurallardan biri, "Biyoloji izin verir, kültür engeller," kuralıdır. Biyoloji çok geniş bir yelpazedeki olasılıklara hoşgörüyle yaklaşır. İnsanları bazı olasılıkları fark etmeye zorlayıp diğerlerini yasaklayan kültürdür. Biyoloji kadınların çocuk doğurmasını sağlarken, bazı kültürlerse kadınları bu olasılığı fark etmeye zorlarlar. Biyoloji insanların birbiriyle cinsel ilişkiye girmekten zevk almasını sağlarken, bazı kültürlerse onların bu fırsatı fark etmesini yasaklarlar.

Kültür genellikle sadece doğal olmayan şeyleri yasakladığını ileri sürer, ama biyolojik bir perspektiften bakınca her şey doğaldır. Mümkün olan şey, tanım gereği doğaldır. Gerçekten doğal olmayan, doğa yasalarına aykırı bir tavır zaten ayakta kalamaz, bu yüzden de yasaklanmasına gerek yoktur. Hiçbir kültür, insanların fotosentez yapmasını, kadınların ışık hızından daha hızlı koşmasını veya negatif yüklü elektronların birbirine doğru çekilmesini yasaklamaya kalkmamıştır.

Gerçekte "doğal" ve "doğal olmayan" kavramları, biyolojiden değil Hıristiyan ilahiyatından alınmadır. "Doğal"ın ilahiyattaki anlamı, "doğayı yaratan Tanrı'nın niyetiyle uyumlu"dur. Hıristiyan ilahiyatçılar Tanrı'nın insan vücudunu, her parçanın ve organın belli bir amaca hizmet etmesini düşünerek yarattığını ileri sürerler. Eğer vücudumuzun uzuvlarını ve organlarını Tanrı'nın öngördüğü şekilde kullanırsak bu doğal bir faaliyettir, bunları farklı olarak kullanmaksa doğal değildir. Oysa evrimin amacı yoktur. Organlar belli bir amaçla evrilmediği gibi, kullanılma biçimleri de sürekli gelişim halindedir. İnsan vücudunda, sadece milyonlarca yıl önce ortaya çıktığı zamanki işlevini yerine getiren tek bir organ bile yoktur. Organlar belli bir fonksiyonu yerine getirmek üzere evrilir, ancak bir kere oluşunca başka kullanımlara da uyum sağlar. Örneğin ağız, en eski çok hücreli organizmaların besinleri vücutlarına sokabilmeleri ihtiyacından oluşmuştur. Bugün hâlâ ağzımızı bu amaç için kullanırız, ama bunun yanında öpüşmek, konuşmak ve eğer Rambo'ysak el bombasının pimini çekmek için de kullanırız. 600 milyon yıl önceki kurtçuğa benzer

atalarımız, bunları yapmak için ağızlarını kullanmıyordu diye mi doğal olmuyor bunlar?

Kanatlar da bir anda tüm aerodinamik tasarımlarıyla değil, başka bir amaca hizmet eden organların gelişmesiyle ortaya çıktılar. Bir teoriye göre, böcek kanatları milyonlarca yıl önce uçamayan böceklerin vücut çıkıntılarından üremiştir. Çıkıntılı böceklerin çıkıntısı olmayanlara göre daha geniş vücut yüzeyleri vardı, bu da daha fazla gün ışığından faydalanarak daha sıcak kalmalarını sağlıyordu. Ağır ilerleyen evrimsel bir süreç sonucunda bu güneş panelleri büyüdü. Azami gün ışığı emilimi sağlayan bu yapı (geniş bir yüzey ve düşük ağırlık), aynı zamanda bu organları sallayıp zıpladıklarında böceklere havalanabilme becerisi sağlıyordu. Daha büyük çıkıntısı olanlar daha uzağa zıplayıp havalanabiliyordu. Bazı böcekler zamanla, bunları havada süzülmek için kullanmaya başladı. Böceklerin havada ilerlemesini sağlayacak kanatlara geçmesine ise sadece bir adım kalmıştı. Kulağınızda bir sivrisinek vızıldadığında, lütfen onu doğal olmayan davranışı için ayıplayın. Eğer edepli olsaydı, Tanrı'nın ona verdiğiyle yetinir ve kanatlarını sadece güneş paneli olarak kullanırdı.

Aynı çok amaçlılık, cinsel organlarımıza ve cinsel davranışlarımıza da etki etmiştir. Seks en başta üremek, flörtleşmeyse olası bir partnerin vücut sağlığını anlayabilmek için bir ritüel olarak gelişmişti. Şu anda çoğu hayvan, bunları kendi küçük kopyalarını yaratmakla ilgisi olmayan pek çok toplumsal amaçla kullanmaktadır. Örneğin şempanzeler, seksi siyasi ittifakları sağlamlaştırmak, yakınlık kurmak ve gerginlikleri azaltmak için kullanırlar. Bu doğal değil mi yani?

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet

Kadının doğal fonksiyonunun çocuk doğurmak olduğunu, eşcinselliğin doğal olmadığını iddia etmenin bu yüzden pek bir anlamı yoktur. Erkekliği ve kadınlığı tanımlayan yasaların, normların, hakların ve zorunlulukların çoğu, biyolojik gerçekliklerden ziyade insanın hayal gücünü yansıtır.

Biyolojik olarak insanlar erkekler ve kadınlar olarak ayrılmıştır. *Homo sapiens*'in bir X, bir de Y kromozomu olanı erkek, iki X kromozomu olansa kadındır. Ama "erkek" ve "kadın" biyolojik değil, toplumsal kategorilerdir. Her ne kadar insan topluluklarının çok büyük bölümünde adamlar erkek ve kadınlar dişiyse de, toplumsal kavramlar biyolojiyle zayıf bağı olan pek çok anlam içerirler. Bir adam sadece XY kromozomları, testisleri ve bolca testosteronu olduğu için Sapiens değildir, bundan ziyade kendi toplumunun hayali insan düzeninin bir parçasını oluşturmaktadır. Kültürünün mitleri onun bazı erkeksi rollerle (siyasete girmek gibi), haklarla (oy kullanmak gibi) ve görevlerle (askere gitmek gibi) donatılmasını sağlar. Benzer şekilde bir kadın da iki X kromozomu, rahmi ve östrojeni olan biri değildir. O da hayali bir insan düzeninin bir dişi bireyidir. Toplumunun mitleri ona bazı kendine özgü kadınsı roller (çocuk büyütmek gibi), haklar (şiddete karşı korunma gibi) ve görevler (kocasına itaat gibi) atfeder. Erkeklerin ve kadınların rollerini, haklarını ve görevlerini biyolojiden ziyade mitler belirlediğinden, "erkeklik" ve "kadınlık" kavramları bir toplumdan öbürüne çok ciddi ölçülerde değişiklik gösterir.

Bütün bu karmaşayı hafifletmek için akademisyenler biyolojik bir kategori olan "cinsiyet"le kültürel bir kategori olan "toplumsal cinsiyet"i ayırırlar. Cinsiyet erkekler ve dişiler arasında ayrılır ve bu ayrımın ölçüleri tarih boyunca aynı kalmıştır. Toplumsal cinsiyetse erkekler ve kadınlar arasında ayrılmıştır (ve bazı kültürler başka kategorileri de tanımlar). "Erkeksi" ve "kadınsı" özellikler kişilere özgüdür ve daima değişim geçirir. Örneğin klasik Atina kadınlarıyla modern Atina kadınlarından beklenen davranışlar, arzular, kıyafetler ve hatta vücut duruşları arasında büyük çaplı farklar söz konusudur.[54]

Dişi = Biyolojik bir kategori		**Kadın = Kültürel bir kategori**	
Eski Atina	**Modern Atina**	**Eski Atina**	**Modern Atina**
XX kromozomları	XX kromozomları	Oy veremez	Oy verebilir
Rahim	Rahim	Hâkim olamaz	Hâkim olabilir
Yumurtalıklar	Yumurtalıklar	Hükümette görev alamaz	Hükümette görev alabilir
Az testosteron	Az testosteron	Kiminle evleneceğine kendisi karar veremez	Kiminle evleneceğine kendisi karar verebilir
Çok östrojen	Çok östrojen	Genelde okuma yazma bilmez	Genelde okuma yazma bilir
Süt üretebilir	Süt üretebilir	Yasal olarak baba ya da kocaya aittir	Yasal olarak bağımsızdır
Tamamen aynı şey		Çok farklı şeyler	

Cinsiyet çocuk oyuncağı, toplumsal cinsiyet ise ciddi iştir. Erkek cinsinin üyesi olmak dünyadaki en basit şeydir, tek yapmanız gereken bir X, bir de Y kromozomuyla doğmuş olmaktır. Dişi olmak da aynı derecede basittir çünkü bir çift X kromozomu yeterlidir. Buna karşılık, bir adam veya kadın olmak çok ciddi ve karmaşık bir şeydir. Çoğu erkek ve kadın özelliği biyolojik olmaktan çok kültüreldir, hiçbir toplum kendiliğinden her erkeği adam, her dişiyi de kadın olarak saymaz. Dahası, bu sıfatlar bir kere kazanıldığında ebediyen de sürmez. Erkekler erkeksiliklerini hayatları boyunca sonsuz bir performans, tören ve ritüeller aracılığıyla sürekli olarak kanıtlamak zorundadır. Bir kadının da işi hiç bitmez, sürekli kendini ve başkalarını yeterince kadınsı olduğuna ikna etmek zorundadır.

Bu çabaların başarılı olması da kesin değildir. Özellikle erkekler erkeksilikle ilgili iddialarının boş çıkmasından ödleri koparak yaşarlar. Tarih boyunca erkekler hayatlarını riske atarak hatta feda ederek erkekliklerini kanıtlamaya çalıştılar, insanlar "tam bir erkek!" desinler diye.



Görsel 15: 10. yüzyıl erkeksiliği; Fransa Kralı 14. Louis'nin resmi bir portresi. Uzun peruk, çoraplar, topuklu ayakkabılar, dansçı duruşu ve devasa kılıca dikkat edin. Günümüz Amerikasında bütün bunlar (kılıç hariç) kadınsılık işaretleri olarak değerlendirilirdi. Oysa kendi zamanında Louis erkekliğin ve erkeksi gücün mükemmel bir örneğiydi.



Görsel 16: 21. yüzyıl erkeksiliği; Barack Obama'nın resmi bir portresi. Peruğa, çoraplara, topuklara ve kılıca ne oldu? Baskın erkekler hiçbir zaman bugün olduğu kadar sıkıcı ve donuk görünmemişti. Tarihin büyük bölümünde baskın erkekler renkli ve coşkundu. Kızılderili şefleri tüylü taçları ve Hindu maharajaları ipek ve elmaslarla donanmış kılıklarıyla buna örnekti. Hayvanlar krallığında da erkekler daha renkli ve daha aksesuarlıdır, buna en iyi örnek de tavus kuşunun tüyleri ve aslanların yeleleridir.

Erkeklerin Nesi Bu Kadar İyi?

En azından Tarım Devrimi'nden beri, çoğu insan topluluğu erkeklere kadınlardan daha fazla değer veren ataerkil toplumlardır. Bir toplum "kadın" ve "erkek"i nasıl tanımlarsa tanımlasın, erkek olmak hep daha ayrıcalıklı olmuştur. Ataerkil toplumlar, erkekleri erkeksi düşünmek ve davranmak, kadınları da kadınsı düşünmek ve davranmak üzere eğitir ve bu sınırların dışına çıkanlar cezalandırılır. Öte yandan, bu kurallara uyanlar eşit şekillerde ödüllendirilmezler. Eskiden beri erkeksi kabul edilen özellikler, kadınsı kabul edilenlerden daha fazla ödüllendirilirdi ve toplumun kadınsı ideallerini gerçekleştirenler, erkeksi idealini gerçekleştirenlerden daha azıyla yetinirdi. Kadınların sağlığı ve eğitimi için daha az kaynak ayrılır, kadınların daha az ekonomik fırsatı, daha az politik gücü ve daha az hareket özgürlüğü olurdu. Toplumsal cinsiyet, bazılarının sadece bronz madalya için mücadele edebileceği bir yarıştı.

Tarih boyunca bazı kadınlar alfa noktalara gelebildiler: Mısır'da Kleopatra, Çin'de İmparatoriçe Wu Zetian (MS 700), İngiltere'de I. Elizabeth ve Osmanlı İmparatorluğunda Kösem Sultan (1590-1651). Kösem Sultan 1623'ten 1632'ye kadar oğlu IV. Murat'ın ve sonrasında da 1648-1651 arasında torunu IV. Mehmet'in çocukluğunda padişahın naipliğini yaptı. Naip olarak, İmparatorluğun pratikteki yöneticisiydi ve Divana bir perdenin arkasında oturarak katılırdı. Yine de böyle istisnalar, aslında sadece genel eğilimin ne olduğunu kanıtlıyor. Kösem Sultanın naipliği süresince bile İmparatorluk Divanının tüm üyeleri, tüm generaller ve donanma kaptanları, kadılar, ulema ve neredeyse tüm yazarlar, mimarlar, şairler, filozoflar, ressamlar ve bilim adamları erkekti.

Neredeyse tüm tarım ve sanayi toplumlarında norm olan ataerkillik, pek çok siyasi kargaşayı, toplumsal devrimi ve ekonomik dönüşümü atlattı. Örneğin Mısır, yüzyıllar boyunca defalarca fethedildi: Asurlular, İranlılar, Makedonyalılar, Romalılar, Araplar, Memlukler, Türkler ve İngilizler; fakat toplum hep ataerkildi. Firavun, Yunan, Roma, Osmanlı ve İngiliz yasalarıyla yönetilen Mısır'daki yasaların hepsi, "gerçek erkek" olmayan kişilere karşı hep ayrımcıydı.

Evrenselliği su götürmez olan ataerkillik, tesadüfi durumlardan doğan kısırdöngülerin sonucu olamaz. Amerika ve Afrika-Asya'daki çoğu toplumun, bölgeler arasındaki iletişimin binlerce yıl kopuk olmasına rağmen, 1492'den önce de ataerkil olması özellikle dikkat çekicidir. Eğer ataerkillik Afrika-Asya'da bir tarihsel tesadüfle oluştuysa, Aztekler ve İnkalar neden ataerkildi? Her ne kadar "adam" ve "kadın" tanımları kültürlere göre farklılık gösterse de, tüm kültürlerin tamamının erkekliği kadınlıktan üstün tutmasının, evrensel biyolojik bir sebebi olması yüksek ihtimaldir. Bu sebebin ne olduğunu bilmiyoruz. Pek çok teori söz konusu, ancak hiçbiri inandırıcı değil.

Kas Gücü

En yaygın teori erkeğin kadından daha güçlü olduğunu, bu gücünü de kadınları itaat ettirmek için kullandığını öne sürer. Daha üstü kapalı bir versiyonuysa, erkeklerin kas gücü isteyen tarla sürme ve hasat kaldırma gibi işleri domine ettiğini öne sürer. Bu durum, erkeklere gıda üretiminin kontrolünü verir ki, bu da zamanla siyasi nüfuz anlamına gelecektir.

Kas gücüne vurgu yapmanın sorunlu iki yanı vardır. Birincisi, "erkekler kadınlardan güçlüdür" önermesi sadece ortalama için geçerlidir ve güçten ne anladığınıza bağlıdır. Kadınlar genellikle açlığa, hastalığa ve yorgunluğa erkeklerden daha dayanıklıdır, ayrıca erkeklerden hızlı koşabilen ve daha büyük ağırlıkları kaldırabilen pek çok kadın vardır. Dahası, ve bu teori için en kötüsü, kadınlar tarih boyunca fiziksel güç gerektirmeyen (rahiplik, hukuk ve siyaset gibi) işlerin tamamından dışlandıkları gibi, ağır fiziksel güç gerektiren pek çok işe zorlanmışlardır. Eğer toplumsal güç, fiziksel

güce veya dayanıklılığa göre dağıtılsaydı, kadınların çok daha fazla toplumsal güce sahip olması gerekirdi.

Daha da önemlisi, insanlarda fiziksel güçle sosyal güç arasında doğrudan ilişki yoktur. Genç insanlar fiziksel olarak çok daha güçlü olsalar da, yaşlılar genellikle gençlerden daha üstün ve söz sahibidirler. 19. yüzyılda Alabama'daki ortalama bir çiftlik sahibi, pamuk tarlalarında çalışan kölelerin herhangi biri tarafından saniyeler içinde yere serilebilirdi. Boks maçları Mısır firavunlarını ya da halifeleri seçmek için yapılmıyordu. Avcı toplayıcı toplumlarda siyasi tahakküm, genellikle en gelişmiş kaslardan ziyade en gelişmiş sosyal becerileri olanda bulunuyordu. Örgütlü suçlarda da en güçlü adam büyük patron olacak diye bir kural yoktur. Hatta patron genellikle gücünü nadiren kullanan, bunun yerine genç ve daha fit adamlara kirli işlerini yaptıran biridir. Bir birliği ele geçirmenin yolunun baştaki adamı dövmek olduğunu düşünen kişi de hatasından ders çıkaracak kadar uzun yaşayamayacaktır. Şempanzelerde bile, alfa erkekler bu pozisyonu anlamsız şiddet göstererek değil, diğer erkek ve dişilerle istikrarlı ittifaklar kurarak elde ederler.

Aslında insanlık tarihi de fiziksel güçle sosyal güç arasında genellikle ters yönlü bir ilişki olduğunu gösterir. Çoğu toplumda aşağı sınıflar ağır işleri yaparlar. Bu *Homo sapiens*'in besin zincirindeki yerini yansıtıyor olabilir. Eğer tek kıstas fiziksel beceriler olsaydı, Sapiens kendisini piramidin ortalarında bulurdu, ama zihinsel ve sosyal becerileri onu en tepeye taşıdı. Dolayısıyla türün kendi içindeki güç zincirinin de kaba kuvvetten ziyade zihinsel ve sosyal becerilerle belirlenmesi çok doğal. Tüm bu sebeplerle, tarihteki en etkili ve en istikrarlı toplumsal hiyerarşinin erkeklerin kadınları fiziksel olarak baskı alında tutabilme becerisine dayandığını iddia etmek o kadar da kolay değildir.

Toplumun Pislikleri

Bir diğer teori, erkek egemenliğini güçle değil, saldırganlıkla açıklar. Milyonlarca yıllık evrim, erkekleri kadınlara göre çok daha vahşi hâle getirmiştir. Kadınlar erkeklerle hınç, açgözlülük ve istismar konularında

yarışabilirler, ancak bıçak kemiğe dayandığında erkekler düz fiziksel şiddete kadınlardan çok daha fazla başvururlar; bu da, tarih boyunca savaşın bir erkek ayrıcalığı olmasının sebebini açıklar.

Savaşlarda silahlı kuvvetleri kontrol eden erkekler, zamanla sivil toplumun da sahipleri haline gelmiştir. Erkekler toplum üzerindeki bu kontrollerini daha çok savaşmak için kullanmış, savaşlar arttıkça da toplum üzerindeki kontrolleri artmıştır. Bu döngü hem savaşın hem de ataerkilliğin her an her yerde olmasını açıklar.

Yakın zamanda kadınlar ve erkeklerin hormonal ve bilişsel sistemleri üzerine yapılmış çalışmalar, erkeklerin daha saldırgan ve vahşi eğilimleri olduğunu ve hâliyle askerliğe daha elverişli oldukları varsayımını doğrulamıştır. Yine de savaşanların erkek olması, hem savaşı yönetenlerin hem de tüm getirilerinden faydalananların erkekler olması sonucunu mu doğurur? Bu açıklama pek anlamlı değildir; çiftliklerdeki pamuk tarlalarında çalışanların hepsi siyahi olduğundan, çiftlik sahiplerinin de siyahi olacağını öne sürmeye benzer bu. Tamamen siyahilerden oluşan bir işçi grubu, tamamen beyazlardan oluşan bir yönetim tarafından kontrol edilebildiğine göre, erkeklerden oluşan bir ordu tamamen ya da hiç değilse kısmen kadınlardan oluşan bir yönetim tarafından neden idare edilemesin? Aslında tarih boyunca pek çok toplumda, üst rütbeli subaylar bulundukları noktaya erlikten yükselmemiştir. Aristokratlar, zenginler ve eğitimliler subay rütbesine doğrudan hak kazanmış olurlar ve er olarak hiç hizmet vermemişlerdir.

Napolyon'un can düşmanı olan Wellington Dükü on dokuz yaşında İngiliz ordusuna yazıldığında hemen subay olarak görevlendirildi ve onun da emrindeki avam tabakasını pek düşündüğü söylenemez. Fransa'ya karşı yürüttükleri savaşta başka bir aristokrata, "asker olarak emrimizde dünyanın pislikleri var," diye yazmıştı. Bu rütbesiz erler genellikle en fakirler arasından veya etnik azınlıklardan (örneğin İrlandalı Katolikler) oluşuyordu. Rütbelerinin yükselme ihtimali yok denecek kadar azdı. Üst rütbeler dükler, prensler ve krallara ayrılmıştı. Peki, neden sadece dükler de düşesler değil?

Afrika'daki Fransız İmparatorluğu Senegalli, Cezayirli ve işçi Fransızların kanıyla kurulup savunuldu. Erler arasındaki varlıklı Fransızların sayısı neredeyse sıfırken, seçkin azınlığın orduda, dolayısıyla İmparatorluğu yöneten ve ganimetlerden faydalananların içindeki oranı çok yüksekti. İyi de, bunlar neden Fransız erkekleriydi de kadınları değildi?

Çin'deyse çok eskiden beri, orduyu sivil bürokrasinin emrinde tutma geleneği vardı; hayatında hiç kılıç tutmamış Çinliler savaşları yönetiyordu. Eski bir Çin atasözü, "iyi demirden çivi yapılmaz," der, yani yetenekli insanların orduda değil bürokraside görevlendirilmeleri gerekir. Peki ama neden bu Çinlilerin hepsi erkekti?

Aklı başında hiç kimse, fiziksel zayıflıklarının ya da düşük testosteron seviyelerinin, Çinli kadınların başarılı general veya politikacı olmalarını engelleyeceğini öne süremez. Bir savaşı idare etmek için elbette dayanıklılık gerekir, ama fiziksel güç veya saldırganlığa gerek yoktur. Savaşlar bar kavgası değildir; olağanüstü bir örgütlenme, işbirliği ve ödün verme becerisi isteyen son derece karmaşık projelerdir. İçeride barışı korumak, dışarıda müttefikler bulmak, diğerlerinin (özellikle de düşmanın) aklından neler geçtiğini anlamak, zaferin anahtarıdır. Dolayısıyla, saldırgan kaba kuvvet genellikle bir savaşı yönetmek için en kötü araçtır. Bundan çok daha iyisi, nasıl ve nerede ödün vereceğini bilen, yönlendirebilme becerisine sahip, farklı bakış açıları olan ve işbirliğine yatkın birilerinin savaşı yönetmesidir ve imparatorlar da bunlar arasından çıkar. Askeri olarak beceriksiz olduğu hâlde istikrarlı bir imparatorluk kurmayı başaran Augustus, kendisinden çok daha iyi generaller olan Jül Sezar ve Büyük İskender'in yapamadığını yapmıştır. Hem döneminin hem de modern zamanların tarihçileri, bu başarısını nezaketine ve uyumluluğuna bağlamıştır.

Kadınlar genelde erkeklerden daha iyi yönlendirici oldukları gibi, sakinleştirme becerisi yüksek kişiler olarak gösterilirler, ayrıca empatileri de daha yüksektir. Eğer bu kalıplaşmış ifadelerin herhangi bir doğruluk payı varsa, kadınlar mükemmel politikacılar olabilir, savaş meydanındaki kirli işleri de testosteron yüklü düz zekalı maçolara bırakabilirler. Popüler mitler

bir yana, dünya tarihinde çok nadiren gerçekleşen bu durumun neden böyle olduğu da çok açık değildir.

Ataerkil Genler

Üçüncü bir biyolojik açıklama, kaba kuvvete ve şiddete daha az yer verirken, milyonlarca yıllık evrim sonucunda kadınların ve erkeklerin farklı hayatta kalma ve üreme stratejileri geliştirdiklerini öne sürer. Bu açıklamaya göre, erkekler doğurgan kadınları hamile bırakabilmek için birbirleriyle yarıştıklarından, üreme şansına sahip olabilmeleri her şeyden önce rakiplerini altedebilmelerine bağlıydı. Zaman geçtikçe de gelecek nesillere en hırslı, saldırgan ve rekabetçi erkeklerin genleri aktarılmış oldu.

Bir kadının kendisini hamile bırakacak erkek bulmasıysa hiç sorun olmamıştı. Ama eğer torunları da olsun istiyorsa dokuz ay karnında taşıdığı çocuklarına doğumdan sonra da yıllarca bakmalıydı. Bu süre boyunca çok az yiyecek bulma fırsatı bulacağından yardıma muhtaçtı, kısacası bir erkeğe ihtiyacı vardı. Hem kendisinin hem de çocuklarının hayatta kalmasını garanti etmek için kadının erkeğin sunduğu koşulları kabul etmekten başka çaresi yoktu. Zamanla, sonraki nesillere aktarılan kadın genleri, uysal bakıcı kadınların genleri oldu. Uzun süre iktidar mücadelesi veren kadınlarsa bu güçlü genlerini sonraki nesillere aktaramadılar.

Bu farklı hayatta kalma stratejilerinin sonucunda, erkekler hırslı ve rekabetçi, dolayısıyla ticaret ve siyasette başarılı olmaya, kadınlarsa yoldan çekilip hayatlarını çocuk büyütmeye adamaya programlandılar.

Öte yandan, bu yaklaşım da deneysel kanıtlar tarafından yalanlanıyor gibidir. Bu yaklaşımın özellikle sorunlu tarafları, kadınların bakıma ihtiyaç duymasının kadınları neden diğer kadınlara değil de erkeklere muhtaç ettiği ve erkek rekabetçiliğinin erkeği toplumsal olarak baskın hâle getirdiği varsayımlarıdır. Bağımlı dişilerle rekabetçi erkekler arasındaki dinamikler, filler ve bonobo şempanzeleri gibi pek çok hayvan türünde *anaerkil* bir toplumsal yapıya yol açar. Dişilerin dış yardıma ihtiyacı olduğundan sosyal becerilerini geliştirmeleri ve işbirliği yapmayı, ödün vermeyi öğrenmeleri gerekir; böylelikle, tamamen kadınlardan oluşan toplumsal ağlar kurarak

her üyenin çocuk yetiştirmesine yardımcı olurlar. Erkekler de bu esnada tüm zamanlarını dövüşerek ve rekabet ederek geçirir ve sosyal becerileriyle toplumsal bağları gelişmemiş olarak kalırlar. Bu yüzden bonobo ve fil toplulukları işbirliğine yatkın dişilerden oluşan ağlar tarafından yönetilir ve bencil, işbirliğine yanaşmayan erkekler de kenara itilir. Dişi bonobolar ortalama erkeklerden daha güçsüz olmalarına rağmen, genellikle birleşip sınırı aşan erkekleri dövebilirler.

Bu, bonobolar ve fillerde mümkünse *Homo sapiens*'te neden olmasın? Sapiensler, görece güçsüz ve tek avantajı kalabalık gruplar halinde işbirliği yapabilmek olan hayvanlardır. Bu durumda, erkeklere bağımlı olsalar bile, yardıma muhtaç kadınların daha üst düzeydeki sosyal becerilerini işbirliği yapmak için kullanarak saldırgan, özerk ve benmerkezci erkekleri alt etmelerini beklemeliyiz.

Nasıl oluyor da, tüm başarısını işbirliğine borçlu olan bir türde daha az işbirliğine yatkın olacağı varsayılan bireyler (erkekler), daha çok işbirliği yapmaya müsait olduğu varsayılan bireylere (kadınlar) üstünlük kurabiliyor? Elimizde çok iyi bir cevap yok, belki de temel varsayımlarımız yanlış. Belki de *Homo sapiens* erkeklerinin ayırt edici özelliği fiziksel güç, saldırganlık ve rekabetçilik değil, daha üstün sosyal beceriler ve işbirliğine yatkınlıktır. Bilemiyoruz.

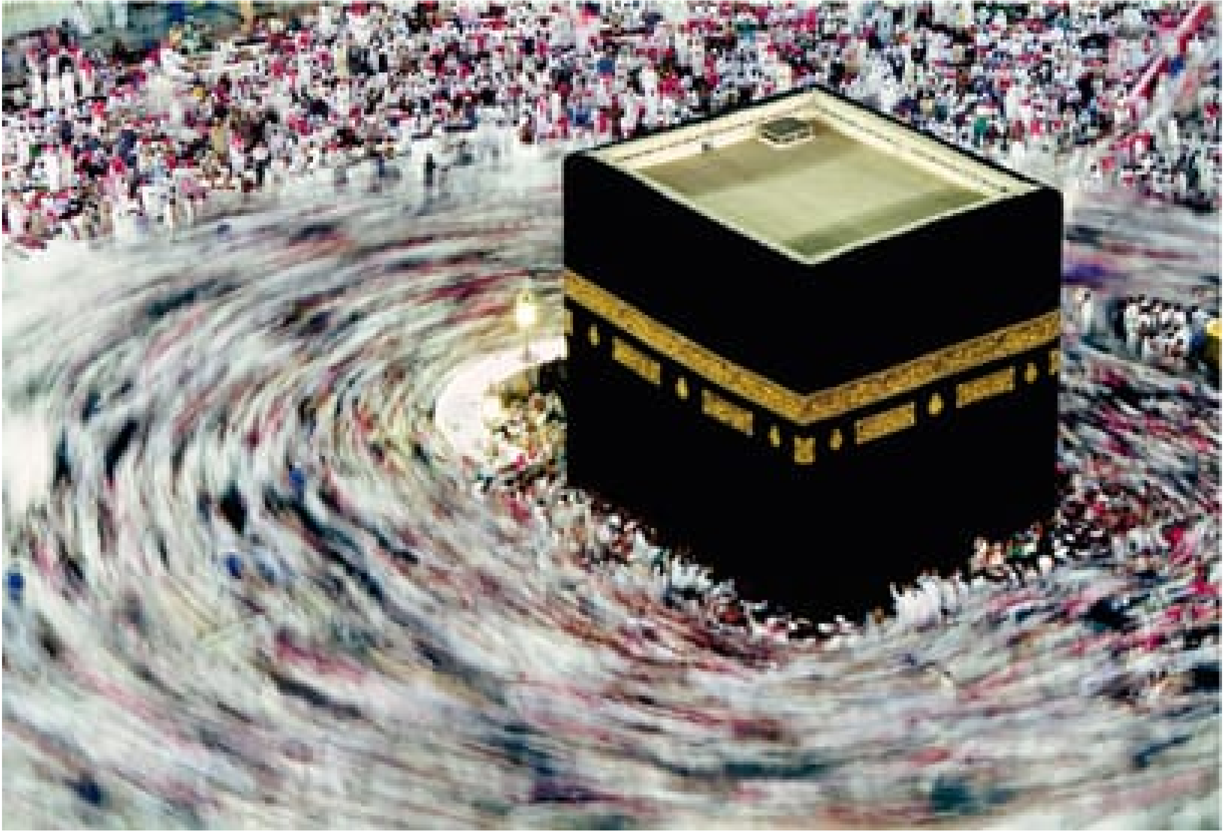
Bilebildiğimiz, geçtiğimiz yüzyılda toplumsal cinsiyet rollerinin olağanüstü bir devrim geçirdiğidir. Günümüzde giderek daha fazla sayıda toplum sadece kadınlara eşit yasal statü, siyasi haklar ve ekonomik fırsatlar sunduğu gibi aynı zamanda cinsellik ve toplumsal cinsiyet üzerine en temel kavramları da yeniden tanımlamaktadır. Cinsiyetler arası uçurum hâlâ önemli seviyedeyse de, olaylar nefes kesici bir hızda gelişmektedir. 1913'te ABD'de kadınların oy kullanma hakkı genel olarak kabul edilemez görülürken, kadın bir meclis başkanı veya yüksek yargıç gülünç bulunurdu, eşcinsellik ise o denli büyük bir tabuydu ki, kibarlık sınırları içinde tartışılamazdı bile. 2013'e geldiğimizdeyse kadınların oy kullanma hakkı doğal kabul edilirken, kadın meclis başkanlarının varlığı üzerine yorum yapmaya bile gerek görülmez, ABD Anayasa Mahkemesi'nin beş yargıcı

(üçü kadın) hemcinsler arası evliliğin yasallaşması yönünde oy kullandılar (dört erkek yargıcın itirazını hükümsüz bırakarak).

Bu çarpıcı değişimler toplumsal cinsiyet tarihini oldukça ilginç kılar. Eğer ataerkil sistem biyolojik olgular yerine temelsiz mitler üzerine kuruluysa (tıpkı bugün kanıtlanmakta olduğu gibi), bu sistemin istikrarını ve evrenselliğini nasıl açıklayabiliriz?

III. Kısım

İNSANOĞLUNUN BİRLEŞMESİ



Görsel 17: Mekke'de Kabe'yi tavaf eden hacılar.

9

Tarihin Oku

TARIM DEVRİMİ'NDEN SONRA İNSAN toplumları giderek daha büyük ve karmaşık, toplumsal düzeni sürdüren hayali kurgular da buna paralel olarak daha rafine hâle geldi. Mitler ve kurgular, insanları doğumlarından itibaren belirli bir biçimde düşünmeye, bazı standartlara ve kurallara uygun olarak davranmaya ve belli şeyleri istemeye alıştırırlar. Böylelikle, milyonlarca yabancının etkili biçimde işbirliği yapmasını sağlayan yapay içgüdüler yaratmış olurlar. Bu yapay içgüdüler ağına "kültür" denir.

20. yüzyılın ilk yarısı boyunca akademisyenler, tüm kültürlerin tam ve uyumlu olduğunu, kültürlerin onları tanımlayan değişmeyen ve ebedi özleri olduğunu anlatıp durdular. Her insan grubunun kendi dünya görüşü ve gezegenlerin güneşin etrafında dönmesi kadar kolayca işleyen toplumsal, yasal ve siyasi uygulama sistemleri vardı. Bu bakışa göre kendi haline bırakılan kültürler değişmeyip aynı yön ve hızda gitmeye devam ederken, sadece dışarıdan uygulanan bir güç kültürleri değiştirebilir. Bu yüzden antropologlar, tarihçiler ve politikacılar "Samoa kültürü" veya "Tazmanya kültürü" dediklerinde, Samoalıları veya Tazmanyalıları şekillendiren inançlar, normlar ve değerler ezelden beri aynıymış gibi düşünürler.

Günümüzde kültür üzerine çalışan akademisyenlerin çoğu bunun tam tersinin doğru olduğunu anladılar. Her kültürün kendi inançları, normları ve değerleri elbette vardır, ancak bunlar sürekli değişim halindedir. Kültürler çevre koşullarındaki farklılıklar veya komşu kültürlerle etkileşim sonucu değişebileceği gibi, kendi iç dinamikleriyle de dönüşüm geçirebilirler. Diğerlerinden tamamen yalıtılmış ve sabit bir çevrede yaşayan kültürler bile değişimden kaçınamaz. Tutarsızlıkların söz konusu olmadığı fizik kurallarının aksine, insan yapısı tüm düzenler içsel çelişkilerle doludur. Kültürler daima bu çelişkileri gidermeyi denerler, bu süreç de değişimi getirir.

Örneğin ortaçağ Avrupa'sında asiller hem Hıristiyanlığa hem de şövalyeliğe inanırlardı. Ortalama bir soylu kiliseye gidip rahibin azizlerin ruhu hakkındaki vaazını dinlerdi. Rahip, "beyhudeliklerin beyhudesi, her şey beyhude... Zenginlik, şehvet ve onur tehlikeli ve baştan çıkarıcıdır, bunların ötesine geçerek İsa'nın yolunu izlemelisiniz. Onun gibi uysal olun, şiddetten ve israftan uzak durun ve eğer biri size vurursa ona diğer yanağınızı dönün," derdi. Eve uysal ve düşünceli bir ruh hâli içinde dönen asilzade daha sonra en pahalı ipek kıyafetlerini giyerek lordun şatosundaki ziyafete giderdi. Şarabın su gibi aktığı, ozanın Lancelot ve Guinevere[55] hakkında şarkılar söylediği ve davetlilerin birbirlerine savaş anıları anlatıp müstehcen şakalar yaptığı bir ziyafette baronlar, "Utanç içinde yaşamaktansa ölmek daha iyidir. Eğer biri onurunuzu sorgularsa, bu leke ancak kanla temizlenir. Ayrıca hayatta düşmanların sizden kaçışını izlemekten, güzel kızlarının ayaklarınıza kapanmasından daha güzel ne olabilir?" türü konuşmalar yaparlardı.

Bu çelişki tamamen giderilemedi asla ama Avrupa aristokrasisi, ruhban sınıfı ve sıradan halk bununla uğraşa uğraşa kültür zamanla değişti. Bu çelişkilerle baş etmeye çalışmanın bir sonucu da Haçlı Seferleri'dir. Şövalyeler hem askeri becerilerini hem de dini bağlılıklarını aynı anda gösterebiliyorlardı. Hıristiyanlık ve şövalyelik ideallerini bir araya getirmeye çalışan Tapınak Şövalyeleri gibi askeri grupları da aynı çelişki yarattı. Bu çaba aynı zamanda, ortaçağ sanat ve edebiyatının önemli bir kısmının da bizzat kaynağı oldu. Kutsal Kase ve Kral Arthur'un hikayeleri bunlara örnek olarak sayılabilir. Camelot iyi bir şövalyenin iyi bir Hıristiyan olabileceğini ve iyi Hıristiyanların en iyi şövalyeler olduğunu kanıtlamaya çalışmaktan başka ne anlatıyordu ki?

Bir diğer örnek de modern siyasi sistemdir. Dünyanın dört bir yanındaki insanlar Fransız Devrimi'nden bu yana eşitlik ve bireysel özgürlüğü temel değerler olarak görmeye başladılar, ki bu iki değer bile aslında birbiriyle çelişir. Eşitlik ancak daha iyi durumdakilerin özgürlüklerini kısıtlayarak sağlanabilir. Her bireyin tamamen istediği gibi davranabileceğinin güvencesini vermek kaçınılmaz olarak eşitliğe zarar verecektir. Buna bağlı

olarak, 1789'dan beri tüm dünyanın siyasi tarihi bu çelişkiyi giderme çabaları olarak görülebilir.

Charles Dickens romanlarını okuyanların gayet iyi bileceği gibi 19. yüzyıl Avrupa'sının liberal rejimleri, yoksulları hapishanelere tıkmak ve yetimlere yankesicilerin doldurduğu okullara gitmekten başka şans bırakmamak pahasına bile bireysel özgürlüğe öncelik vermişti. Benzer şekilde, Aleksandr Soljenitsin'in herhangi bir romanını okumuş biri de komünizmin eşitlikçi idealinin kişisel yaşamın her boyutunu kontrol etmeye çalışan tiranlıklar oluşturduğunu bilecektir.

Günümüzde Amerikan politikaları da bu çelişki etrafında şekillenmektedir. Demokratlar; fakirler, yaşlılar ve muhtaçlara yardım edebilmenin bedeli vergileri artırmak da olsa daha eşit bir toplum istiyorlar, ama bu da insanların paralarını istedikleri gibi harcayabilme özgürlüğüne engel oluyor. Paramla çocuklarımı üniversiteye yollayacakken neden devlet beni sağlık sigortası almaya zorlasın ki? Öte yandan cumhuriyetçiler de, bedeli gelir adaletsizliğinin artması ve pek çok Amerikalının sağlık sigortası yaptıramaması bile olsa bireysel özgürlüğün en üst seviyeye çıkmasını istiyorlar.

Tıpkı ortaçağ kültürünün Hıristiyanlıkla şövalyeliği birleştirememesi gibi, modern dünya da özgürlük ve eşitliği bir araya getirmekte zorlanmaktadır. Bu bir hata değildir. Bu tip çelişkiler her insan kültürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Hatta bunlar kültürün motorudur, türümüzün yaratıcılığının ve dinamizminin en başta gelen sebebidir. Tıpkı aynı anda basılan iki müzik notasının müziği ileri götürmesi gibi, düşüncelerimizdeki, fikirlerimizdeki ve değerlerimizdeki uyumsuzluklar bizi araştırmaya, eleştirmeye ve yeniden değerlendirmeye mecbur eder. Tutarlılık, durgun zihinlerin oyun alanıdır.

Eğer gerilimler, çatışmalar ve çözülemeyen ikilemler kültürlerin tuzu biberiyse, bu kültürlere mensup insanların da birbiriyle çelişen inançları ve birbiriyle uyumsuz değerleri mutlaka olacaktır. Bu her kültürün en temel unsurudur: bilişsel uyumsuzluk. Sıklıkla insan psikolojisinin bir hatası olarak değerlendirilen bilişsel uyumsuzluk, aslında insan için yaşamsal önemdedir. İnsanlar birbiriyle çelişen değer ve inançlara sahip olamasaydı

muhtemelen herhangi bir insan kültürü oluşturmak ve sürdürmek mümkün olamazdı.

Almanlar ya da İsveçliler ülkelerine göç eden Müslümanları anlamaya çalıştıklarında Müslümanların el değmemiş saf değerlerini ararlarsa hata ederler. Bakmaları gereken asıl şey, Müslüman kültürünün birbiriyle çatışan kuralları ve standartların adeta birbiriyle itişip kakıştığı karşıtlıklarla ikilemlerdir.

Casus Uydu

İnsan kültürleri sürekli değişim halindedir. Peki bu değişim rastgele midir yoksa uzun vadede belli bir örüntüsü mü vardır? Başka bir deyişle, tarihin bir akış yönü var mıdır?

Cevap evettir. Bin yıllar boyunca küçük ve basit kültürler, zamanla daha büyük ve karmaşık uygarlıklar oluşturacak şekilde birleşti ve dünya giderek her biri öncekilerden daha büyük ve karmaşık daha az sayıda mega kültüre ev sahipliği yapmaya başladı. Bu elbette sadece makro seviyede geçerli çok kaba bir genellemedir. Mikro seviyede birleşip daha büyük bir mega kültür oluşturan her kültür grubunda, parçalanıp dağılmış bir mega kültürün izi bulunabilir. Moğol İmparatorluğu gelişerek Asya'nın devasa topraklarını hatta Avrupa'nın bazı yerlerini ele geçirdi, ama sonra bölünerek parçalara ayrıldı. Hıristiyanlık yüz milyonlarca insanı etkisi altına aldığı anda sayısız mezhebe bölündü. Latin dili, Batı ve Orta Avrupa'ya yayıldıktan sonra ulusal diller haline gelerek yerel lehçelere ayrıldı. Bunlar birleşmeye doğru ilerleyen, daha büyük ve geri döndürülemez bir eğilimin geçici kırılmalarıdır.

Tarihin yönünü tanımlamak aslında bir bakış açısı meselesidir. Tarihe kuşbakışı göz attığımızda, ki bu tarihsel gelişmeleri on yıllar veya yüzyıllar bazında ele almak demektir, yönünün birlik mi yoksa çokluk mu olduğunu tespit etmek kolay değildir. Öte yandan, bu uzun dönemli gelişmeleri kuşbakışıyla anlamaya çalışmak miyopluk etkisi yaratır. Bunun yerine, gelişmeleri bir kuşun değil bir uzay uydusunun durduğu yerden incelemek ve yüzyıllar yerine bin yıllara bakmak gerekir. Böyle bir bakış açısından,

tarihin durmak bilmeden birlik yönünde ilerlediği çok net olarak görülür. Hıristiyanlığın mezheplere ayrılması ve Moğol İmparatorluğu'nun parçalanması, sadece tarih otoyolundaki kasislerdir.

* * *

Tarihin genel yönünü anlayabilmenin en iyi yollarından biri, Dünya gezegeninde herhangi bir anda birlikte var olan farklı insan dünyalarını belirlemektir. Bugün dünyayı bir bütün olarak ele almaya alışığız, ancak tarihin büyük bölümünde Dünya birbirinden çok ayrı insan dünyalarından oluşan bir galaksiydi.

Örneğin Avustralya'nın güneyinde orta büyüklükte bir ada olan Tazmanya'yı ele alalım. Bu ada, Buzul Çağı'nın sona erdiği yaklaşık MÖ 10.000'de deniz seviyesinin yükselmesi sonucu Avustralya anakarasından kopmuştu. Adada kalan birkaç bin avcı toplayıcının, Avrupalılar 19. yüzyılda adaya gelene kadar diğer hiçbir insan grubuyla bağlantısı olmamıştı. 12 bin yıl boyunca kimse Tazmanyalıların orada yaşadığını bilmiyordu, Tazmanyalılar da dünyada başkalarının olduğundan haberdar değildi. Bu süreçte adada savaşlar, politik çekişmeler, toplumsal dalgalanmalar ve kültürel gelişmeler meydana geldi. Çin imparatorları veya Mezopotamyalı liderler içinse Tazmanya Jüpiter'in uydularından birinde yer alsaydı da fark etmezdi, Tazmanyalılar kendilerine ait bir dünyada yaşıyorlardı.

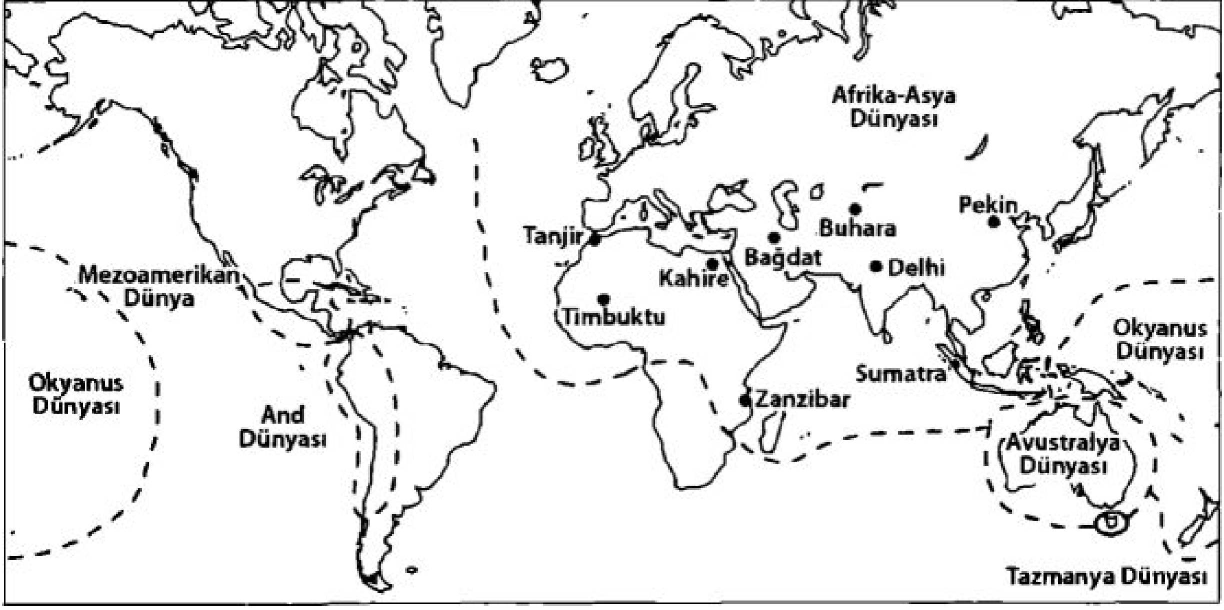
Amerika'yla Avrupa da tarihlerinin büyük bölümünde ayrı dünyalardı. Roma İmparatoru Valence, MS 378'de Gotlar tarafından Adrianopolis[56] savaşında mağlup edilip öldürüldüğü yıl, Tikal Kralı Chak Tok Ich'aak Teotihuacan ordusu tarafından mağlup edilip öldürülmüştü. (Tikal önemli bir Maya şehir devletiydi, Teotihuacan ise 250 bin kişilik nüfusuyla Amerika'daki en büyük şehirdi ve çağdaşı Roma'yla aynı büyüklüğe sahipti.) Roma'nın mağlubiyetiyle Teotihuacan'ın yükselişi arasında kesinlikle hiçbir bağlantı yoktu. O kadar ayrılardı ki, sanki Roma Mars'ta, Teotihuacan Venüs'te bulunuyordu.

Öyleyse yeryüzünde aynı anda kaç farklı insan dünyası var oldu? MÖ 10.000'de bunlardan binlerce vardı, MÖ 2000'deyse sayıları yüzlerle ifade edilebilirdi, belki en fazla bin. MS 1450'ye gelindiğinde sayıları çok daha azalmıştı. Bu sıralar, Avrupa'nın coğrafi keşiflerinden hemen önce, Dünya hâlâ Tazmanya gibi ciddi sayıda küçük dünyalar barındırıyordu, ama insanların yüzde 90'ına yakını tek bir mega dünyada yaşıyordu: Afrika-Asya dünyası. Asya'nın, Avrupa'nın ve Afrika'nın çoğu (Sahra altı Afrika'nın büyük bölümleri de dahil olmak üzere) ciddi kültürel, siyasi ve ekonomik bağlarla birbirine bağlanmıştı.

Dünyanın geri kalan yüzde 10'luk nüfusunun büyük bölümü belli bir büyüklüğü ve karmaşıklığı olan dört dünyaya bölünmüştü:

- Orta Amerika'nın büyük bölümünü ve Kuzey Amerika'nın bir kısmını kapsayan Mezoamerika.
- Güney Amerika'nın batısının büyük bölümünü kapsayan And dünyası.
- Avustralya kıtasını kapsayan Avustralya.
- Son olarak, Güneybatı Pasifik'in Hawaii'den Yeni Zelanda'ya pek çok adasını kapsayan Okyanusya dünyası.

Sonraki üç yüz yıl boyunca Afrika-Asya devi diğer tüm dünyaları yuttu. 1521'de İspanyollar Aztek İmparatorluğunu fethettiğinde Mezoamerika'yı yok etti. Ferdinand Macellan'ın dünyanın etrafını dolaşma denemesiyle aynı dönemlerde Afrika-Asya Okyanusya'ya ilk açılımını yaptı ve bundan kısa süre sonra da fetih tamamlandı. And dünyası da 1532'de yine İspanyol fatihler İnka İmparatorluğunu yok ettiğinde çöktü. Avustralya'ya ilk Avrupalı ise 1606'da ulaştı ve bu el değmemiş dünya 1788'de İngiliz kolonisi kurulunca ortadan kalktı. On beş yıl sonra İngilizler Tazmanya'daki ilk yerleşimlerini kurdular ve böylelikle yeryüzündeki son özerk insan dünyasını da Afrika-Asya etki alanına dahil ettiler.



Harita 3: 1450'de dünya. İsimleri verilen yerler, Müslüman gezgin İbn-i Batuta'nın Afrika-Asya dünyasında 14. yüzyılda ziyaret etmiş olduğu yerlerdir. Tangier (Fas) doğumlu İbn-i Batuta Timbuktu, Zanzibar, güney Rusya, Orta Asya, Hindistan, Çin ve Endonezya'yı ziyaret etti. Seyahatleri, Afrika-Asya'nın modern çağın arifesindeki birliğini ortaya koyuyor.

Afrika-Asya devinin bütün bu yuttuklarını sindirmesi yüzyıllar sürdü, ancak geri döndürülemez bir süreçti. Bugün neredeyse tüm insanlar aynı jeopolitik sistemin (tüm gezegen diğer uluslar tarafından tanınan ülkelere bölünmüştür), aynı ekonomik sistemin (kapitalist piyasa ekonomisi gezegenin en uzak köşelerini bile şekillendiriyor), aynı hukuki sistemin (insan hakları ve evrensel yasalar her yerde en azından teoride geçerlidir) ve aynı bilimsel sistemin parçasıdır (Türkiye, İsrail, Avustralya ve Arjantin'deki uzmanların atomların yapısı veya tüberkülozun tedavisi hakkındaki görüşleri tamamen aynıdır).

Bu tekil küresel kültür homojen değildir. Tek bir organik vücudun farklı organlar ve hücreler barındırması gibi, bu tekil küresel kültür de New York borsacılarından Afgan çobanlarına çok farklı yaşam biçimleri ve insanlar barındırmaktadır. Bu farklı insanlar birbirlerine sıkı sıkıya bağlıdır ve birbirlerini sayısız kez etkilerler. Tartışma ve kavgalar yine olmaktadır ve kullanılan kavramlarla silahlar da aynıdır. Gerçek bir "medeniyetler çatışması" sağırların konuşması gibidir, kimse bir diğerinin ne söylediğini

anlayamaz. Bugün İran'la ABD birbirine kılıç salladığında ikisi de ulus devletlerin, kapitalist ekonomilerin, evrensel hakların ve nükleer fiziğin dilinden konuşmaktadır.

Hâlâ "otantik" kültürlerden bahsediyoruz, ama eğer "otantik" derken bağımsız olarak gelişmiş ve dış etkilere maruz kalmadan yerel âdetlerden ibaret bir şeyden bahsediyorsak, Dünya'da bu anlamda otantik bir kültür kalmamıştır. Son yüzyıllarda neredeyse tüm kültürler, küresel bir taşkın sonucunda tanınamayacak ölçüde değişmiştir.

Bu küreselleşmenin sonuçlarına verilebilecek en ilginç örneklerden biri "etnik" mutfaklardır. Bir İtalyan lokantasında domates soslu spagetti, Polonya ve İrlanda lokantalarında bolca patates, Arjantin lokantasında onlarca farklı biftek çeşidi, Hint lokantasında hemen her şeye serpilmiş acı biberleri, İsviçre kafelerinde de çırpılmış kremalı koyu ve sıcak çikolata bulmayı bekleriz. Oysa bu yiyeceklerin hiçbiri bu ülkelerin yerel ürünü değildir. Domates, acı biber ve kakao Meksika kökenlidir ve Asya'yla Avrupa'ya ancak İspanyollar Meksika'yı fethettikten sonra ulaşmıştır. Jül Sezar ve Dante Aleghieri yaşamları boyunca hiç domatesli spagettiyi çatallarına dolayamadılar (o dönemlerde çatal bile icat edilmemişti), William Tell hiç çikolata yiyemedi ve Buddha hiç yemeğine acı biber koyamadı. Patatesler Polonya ve İrlanda'ya ulaşalı henüz dört yüz yıl bile olmadı. Arjantin'de 1492'de yiyebileceğiniz tek biftek lama bifteğiydi.

Hollywood filmleri, cesur at binicileri olan Kızılderililerin atalarının geleneklerini sürdürerek Avrupalı yerleşimcilerin konvoylarına saldırdığı görüntüsünü beynimize kazımıştır. Oysa durum bundan oldukça farklıdır, Avrupalıların kıtaya atları getirmesiyle başlayan ve 17. ile 18. yüzyıllarda Kuzey Amerika'nın batısındaki çayırları kasıp kavuran büyük bir askeri ve siyasi devrimin ürünüydü atlar. 1492'de Amerika'da at yoktu. 19. yüzyıl Siyu veya Apaçi kültürünün pek çok göz alıcı özelliği vardı ama bu "otantik" değil, modern (ki küresel güçlerin sonucudur) bir kültürdü.

Küresel Vizyon

Pratik bir bakış açısıyla, küresel birleşmedeki en önemli aşama geçtiğimiz birkaç yüz yılda imparatorluklar büyüyüp ticaret hacmi artınca meydana geldi. Afrika-Asya, Amerika, Avustralya ve Okyanusya halkları arasında giderek sıkılaşan bağlar kuruldu. Bu sayede Meksika acı biberi Hint mutfağına girerken İspanyol inekleri Arjantin'de otlamaya başladı. Bundan daha da önemli bir gelişmeyse milattan önceki bin yıl içinde, evrensel bir düzen fikri kök saldığında yaşandı. Bundan önceki binlerce yıl boyunca tarih zaten küresel birlik yönünde yavaş da olsa ilerliyordu, ama tüm dünyayı yöneten evrensel bir düzen fikri çoğu kişi için hâlâ çok yabancıydı.

Homo sapiens, insanların biz ve onlar olarak ayrıldığını düşünecek şekilde evrildi. "Biz" hemen yakınımızdaki insan grubu, "onlar" da geri kalan herkesti. Normalde de hiçbir hayvan, ait olduğu türün tamamının çıkarına göre hareket etmez. Hiçbir şempanze, şempanze türlerinin çıkarlarıyla ilgilenmez, hiçbir salyangoz küresel salyangoz topluluğu için bir antenini bile kaldırmaz ve hiçbir aslan alfa erkeği tüm aslanların kralı olmak için bir girişimde bulunmaz; ayrıca hiçbir arı kovanının girişinde şöyle bir slogan göremezsiniz: "Dünyanın tüm çalışan arıları, birleşin! "

Bununla birlikte Bilişsel Devrim'den itibaren *Homo sapiens* bu konuda giderek daha istisna olmaya başladı. İnsanlar düzenli olarak hiç tanımadıkları insanlarla işbirliği yapmaya ve bunları "kardeş" veya "arkadaş" olarak tanımlamaya başladılar. Bu kardeşlik evrensel değildi. Yandaki vadide veya dağların arkasındaki köylerde hâlâ "onlar"ı bulabilirdiniz. Yaklaşık MÖ 3000'de ilk firavun Menes Mısır'ı birleştirdiğinde Mısırlılar için şu çok açıktı: Mısır'ın bir sınırı vardı ve ötesinde "barbarlar" geziniyordu. Barbarlar yabancı ve tehditkardı, ayrıca ancak Mısırlıların ilgilendiği toprak veya kaynaklara sahip olduklarında dikkat çekiyorlardı. İnsanların kurduğu tüm hayali düzenler, insanlığın önemli bir kısmını dışarıda bırakmaya eğilimliydi.

Milattan önceki bin yıl, üç ayrı evrensel düzenin ortaya çıkışına sahne oldu. Bu düzenlerin takipçileri, tarihte ilk defa tüm dünyanın ve tüm insan ırkının tek bir sistemle yönetilen tek bir birim olduğunu hayal edebiliyordu. Herkes, en azından potansiyel olarak "biz"di, artık "onlar" yoktu. İlk evrensel düzen ekonomi üzerinden yükseldi: parasal düzen. İkinci evrensel

düzen siyasiydi: imparatorluklar düzeni. Üçüncü evrensel düzense diniydi: Budizm, Hıristiyanlık ve İslam gibi dinlerin evrensel düzeni.

Tüccarlar, fatihler ve peygamberler "biz ve onlar" ikiliğinin ötesine geçebilen ve insanlığın potansiyel olarak birleşebileceğini öngören ilk insanlardı. Tüccarlar için tüm dünya tek bir pazardı ve tüm insanlar potansiyel müşteriydi. Bu yüzden de her yerde herkes için geçerli olabilecek bir ekonomik düzen tesis etmeye çalıştılar. Fatihler için tüm dünya tek bir imparatorluk ve tüm insanlar potansiyel tebaaydı, peygamberler içinse tüm insanlar potansiyel inananlardı. Onlar da her yerde herkes için geçerli olabilecek bir düzen tesis etmeye çalıştılar.

Geçtiğimiz üç bin yıl boyunca insanlar bu küresel vizyonu gerçekleştirmek için birbirinden hırslı girişimlerde bulundular. Bundan sonraki üç bölüm paranın, imparatorlukların ve evrensel dinlerin nasıl yayıldığını ve günümüzün birleşik dünyasının temellerini nasıl attığını tartışıyor. Hikayeye tarihteki en büyük fatihle başlıyor, bu fatih olağanüstü hoşgörülü ve uyumlu, dolayısıyla insanları ateşli taraftarlara çeviriyor; bu fatihin adı para. Aynı tanrıya inanmayan veya aynı krala itaat etmeyen insanlar seve seve aynı parayı kullanıyorlar. Amerikan kültüründen, Amerikan dininden ve Amerikan siyasetinden nefret eden Usame Bin Ladin, Amerikan dolarlarına bayılıyordu. Peki tanrıların ve kralların başaramadığını para nasıl başardı?

10

Paranın Kokusu

1519'DA HERNÁN CORTÉS VE YANINDAKİ fatihler o zamana kadar yalıtılmış bir dünya olan Meksika'yı işgal etti. Kendilerini Aztekler olarak adlandıran bu toplum, kısa süre içinde yabancıların belirli bir tür sarı metale olağanüstü ilgi gösterdiğini fark ettiler. Hatta sürekli bundan bahsediyorlardı. Yerliler hem görüntüsü güzel hem de kolay işlenebilen altından habersiz değildi, altını zaten mücevher ve heykel yapmak için ve altın tozunu da zaman zaman bir değişim aracı olarak kullanıyorlardı. Ancak Aztekler bir şey satın almak istediğinde ödemeyi kakao taneleri veya kumaş toplarıyla yapıyordu. İspanyolların altın takıntısı çok mantıksızdı; yenemeyen, içilemeyen, dikilemeyen, alet ve silah yapımı için fazla yumuşak bir metal neden bu kadar önemliydi ki? Yerliler Cortes'e neden İspanyolların altına böylesine tutkun olduklarını sorduklarında ünlü fatih şöyle cevap verdi: "Çünkü ben ve arkadaşlarım ancak altınla giderilebilen bir kalp hastalığından muzdaribiz."[57]

İspanyolların geldiği Afrika-Asya dünyasında altın takıntısı gerçekten salgın halindeydi. En azılı düşmanlar bile aynı kullanışsız sarı metalin peşinde koşuyordu. Meksika'nın işgalinden üç yüz yıl önce, Cortes'in ve savaşçılarının ataları İberya'daki ve Kuzey Afrika'daki Müslüman krallıklara karşı kanlı bir din savaşı sürdürmüştü. İsa'nın ve Allah'ın takipçileri birbirlerini binlerle öldürdüler, tarlaları ve meyve bahçelerini yıktılar, gelişmiş şehirleri duman tüten enkazlara çevirdiler ve bütün bunları İsa veya Allah adına daha büyük bir zafer için yaptılar.

Hıristiyanlar zamanla üstünlüğü ele geçirdiklerinde, zaferlerini sadece camileri yıkıp kiliseler inşa ederek değil, aynı zamanda üzerinde haç işareti olan yeni altın ve gümüş paralar basarak ve Tanrı'ya kafirlerle savaşta kendilerine yardım ettiği için teşekkür ederek kutladılar. Bu yeni paranın yanı sıra, galipler millares adı verilen, daha farklı bir anlamı olan bir para da bastılar. Bu kare biçimli paralar Hıristiyan fatihler tarafından yapılmıştı

ve üstündeki Arapça yazılar, "Allah'tan başka tanrı yoktur, Muhammed Allah'ın elçisidir," anlamına gelmekteydi. Güney Fransa'daki Melgueil ve Agde'nin Katolik piskoposları bile bu Müslüman paralarını bastılar ve tanrıya bağlı Hıristiyanlar da bunları seve seve kullandılar.[58]

Öteki yakada da hoşgörü doruklardaydı. Kuzey Afrika'nın Müslüman tüccarları Floransa florini, Venedik dukası ve Napoli gigliatosu gibi Hıristiyan paralarını kullanarak ticaret yapıyorlardı. Kafir Hıristiyanlara karşı cihat çağrısı yapan Müslüman yöneticiler bile üzerinde İsa ve Bakire Meryem'in olduğu paraları içeren vergiler toplamaktan hoşnutlardı.[59]

Bunun Fiyatı Nedir?

Avcı toplayıcıların parası yoktu. Tüm grup birlikte avlanır, toplayıcılık yapar ve etten ilaca, ayakkabıdan büyücülüğe gerek duyduğu her şeyi sıfırdan kendileri yapardı. Farklı grup üyeleri bazı konularda uzmanlaşmış olabilirlerdi, ama iyilik ve zorunluluklara dayalı bir ekonomik sistemle ürettikleri mal ve hizmetleri paylaşırlardı. Bedavaya verilmiş bir parça et, bir karşılığı olacağı beklentisiyle el değiştirirdi, bedava tıbbi yardım gibi. Grup ekonomik olarak bağımsızdı, sadece kendi bölgelerinde olmayıp nadir bulunan bazı şeyler (deniz kabukları, kökboyası, obsidiyen, vb.) yabancılardan alınmak durumundaydı. Bu da genelde takasla hallediliyordu: "Size güzel deniz kabukları vereceğiz, bunun karşılığında siz de bize kaliteli çakmaktaşı verin."

Tarım Devrimi'nin başlamasıyla bu durumda pek bir değişiklik olmadı. Çoğu insan küçük ve samimi topluluklarda yaşamaya devam etti. Tıpkı bir avcı toplayıcı grubu gibi her köy de kendi kendine yeten bir ekonomik birimdi; karşılıklı iyilik ve zorunluluklarla ve yabancılarla yapılan takaslarla idare ediliyordu. Köylülerden biri yetenekli bir ayakkabı imalatçısıyken, diğeri yara sağaltmayı biliyordu; köylüler de ayakkabı veya tedavi gerektiğinde kime gideceklerini biliyorlardı. Yine de köyler küçük, ekonomiler sınırlıydı, bu yüzden de tam zamanlı ayakkabıcılar veya hekimler yoktu.

Şehirlerin ve krallıkların yükselişi ulaşım altyapısındaki gelişmelerle birleşince, uzmanlaşma için yeni fırsatlar doğdu. Yoğun nüfuslu şehirler sadece ayakkabıcılar ve doktorlar için değil aynı zamanda marangozlar, rahipler, askerler ve avukatlar için de tam zamanlı iş anlamına geliyordu. Zamanla köyler belirli bir şöhret kazanarak iyi şarap, zeytinyağı veya seramik üretimleriyle bilinir oldular ve sadece bu ürünlerinde uzmanlaşarak diğer ihtiyaçlarını diğer köylerden giderebileceklerini fark ettiler. Bu gayet mantıklıydı. İklimler ve topraklar birbirinden farklıydı, o hâlde neden iklimi ve toprağı şaraplık üzüme çok daha uygun bir yerin kaliteli şarabı dururken kendi bahçenizin üzümünden yapılmış ortalama kalitede bir şarapla uğraşasınız? Eğer kendi arazinizdeki kilden daha güzel ve daha dayanıklı çanak çömlek yapılıyorsa, takas yapabilirsiniz. Dahası, tam zamanlı şarapçılar veya çanakçılar (elbette doktorlar ve avukatlar da buna dahildir) kendi uzmanlıklarını herkesin yararına geliştirebilirler. Buna karşılık uzmanlaşma ortaya başka bir sorun çıkarmıştır. Uzmanlar arasındaki takas nasıl yönetilecektir?

İyilik ve zorunluluklara dayalı bir ekonomi, çok sayıda yabancının işbirliği yapmaya çalıştığı bir ortamda yürüyemez. Bir kardeşe veya komşuya bedava yardım etmek ayrı şeydir, iyiliğinizin karşılığını asla veremeyecek yabancılarla ilgilenmek ayrı. Takas iyi bir yöntemdir ancak sadece sınırlı sayıda ürün söz konusu olduğunda etkilidir ve karmaşık bir ekonominin temelini oluşturamaz.[60]

Takasın kısıtlılığını anlamak için tüm bölgedeki en tatlı, en güzel elmaları veren bir elma bahçeniz olduğunu hayal edin. O kadar çok çalışıyorsunuz ki, ayakkabılarınız eskiyor. Malınızı eşek arabanıza yükleyerek nehrin kenarından pazar yerine götürüyorsunuz ve komşunuz size pazarın en ucunda bir ayakkabıcının kendisine beş yıldır kullandığı çok dayanıklı ayakkabılar yaptığını haber veriyor. Gidip ayakkabıcının dükkanını buluyorsunuz ve ihtiyacınız olan ayakkabı için elinizdeki elmalardan bir kısmını teklif ediyorsunuz.

Ayakkabıcı tereddüt ediyor. Ayakkabılarına karşılık kaç tane elma istemeli? Her gün onlarca müşteriyle karşılaşıyor ve bunlardan bazıları bir torba elma, bazıları değişen kalitelerde buğday, keçi veya kumaş getiriyor;

diğerleriyse krala dilekçe yazmak veya sırt ağrılarını iyileştirmek gibi becerilerini öneriyorlar. Ayakkabıcının en son ayakkabılarına karşılık elma alması üç ay önceydi ve o zaman üç torba elma istemişti. Yoksa dört torba mıydı? Gerçi tekrar düşününce bu elmalar tepelerde yetişen güzel elmalar değil, vadide yetiştirilmiş ekşi elmalardı. Öte yandan geçen sefer elmalar daha küçük olan kadın ayakkabıları karşılığında verilmişti. Bu adam ise erkek ayakkabıları istiyordu. Ayrıca, geçtiğimiz haftalarda bir hastalık köydeki sürüleri telef ettiğinden deri zor bulunuyordu, dericiler aynı miktarda deri için artık eskisinin iki katı ayakkabı istiyorlardı. Bunun da değerlendirmeye alınması lazımdı.

Takas ekonomisinde her gün ayakkabıcı ve çiftçi onlarca farklı ürünün birbirlerine göre fiyatını yeniden öğrenmek zorundadır. Eğer pazarda yüz farklı ürünün ticareti yapılıyorsa, alıcılar ve satıcılar toplamda 4.950 farklı değişim oranını bilmek durumundalar. Eğer bin adet ürün piyasadaysa bu sefer 499.500 farklı değişim oranıyla baş etmeliler![61] Bunun içinden nasıl çıkılır?

Üstelik daha kötüsü de var. Bir çift ayakkabıya karşılık kaç elma gerektiğini hesaplamayı başarsanız bile takas her zaman mümkün değildir. Ticaretin mümkün olması için iki tarafın da elinde diğerinin istediği üründen bulunması gerekir. Ayakkabıcı elma sevmiyorsa ne olacak? Veya o anda istediği şey elma değil de boşanma işlemlerini başlatabilmekse? Çiftçi bu durumda elma seven bir avukat bulup durumu üçlü bir ticarete çevirebilir, ama ya avukatın yeterince elması varsa ve bunun yerine saçını kestirmek istiyorsa?

Bazı toplumlar bu durumu merkezi bir takas sistemi geliştirerek çözdüler. Bu sistemde çiftçilerin ve zanaatkarların ürünleri toplanarak ürünler ihtiyacı olanlara dağıtılırdı. Bu tür bir deneyin en büyük ölçeklisi ve en ünlüsü Sovyetler Birliğinde denendi ve fiyaskoyla sonuçlandı. "Herkes yeteneğine göre çalışacak ve ihtiyacına göre ürün alacak" fikri pratikte "herkes olabildiğince az çalışacak ve eline geçirebildiği kadar fazlasını alacak" fikrine dönüşmüştü. Daha orta ölçekli ve başarılı denemeler de gerçekleşmişti ve bunların en ünlülerinden biri de İnka

İmparatorluğu'ndaydı. Yine de çoğu toplum, çok sayıda uzmanı birbirine bağlamanın daha kolay bir yolunu buldu: parayı icat ettiler.

Deniz Kabuğu ve Sigara

Para pek çok yerde ve farklı zamanlarda icat edildi. Paranın icadı teknolojik bir dönüm noktası değil, zihinsel bir devrimdi. Bu devrim, sadece insanların ortak hayal gücünde yaşayan yeni bir gerçekliğin yaratılmasında gizliydi.

Para, madeni metaller veya banknotlar demek değildir; mal ve hizmet takasını gerçekleştirmek amacıyla diğer ürünlerin değerini sistemli olarak belirleyebilmek için insanların kullanmaya razı oldukları şeydir. Para, insanların farklı ürünlerin (örneğin elma, ayakkabı ve boşanma davası işlemleri) değerini kolayca ve hızlı kıyaslayabilmelerini, ürünleri takas edebilmelerini ve birikimlerini depolayabilmelerini sağlar. Tarihte pek çok para türü icat edilmiştir. Bunlardan en bilineni, standartlaşmış baskılı madeni paradır. Madeni para basımı icat edilmeden çok önceleri de mevcut olan para, çeşitli kültürlerde farklı eşyalar kullanılarak gelişti: deniz kabuğu, hayvan derisi, tuz, tohum, boncuk, kumaş ve taahhütname. Deniz kabukları dört bin yıl boyunca tüm Afrika, Güney Asya, Doğu Asya ve Okyanusya'da para olarak kullanıldı. 20. yüzyılın başlarında İngiliz Ugandası'nda, vergiler hâlâ bu kabuklarla ödenebiliyordu.

Modern hapishanelerde ve esir kamplarında, sigara çoğu zaman para yerine geçer. Sigara içilmeyen hapishanelerde bile mahpuslar sigarayı para olarak kabul etmeye isteklidir ve diğer tüm mal ve hizmetlerin fiyatını sigarayla ölçerler. Auschwitz'den kurtulabilen biri, kampta para olarak kullanılan sigarayı şöyle anlatıyor: "Kimsenin değerini sorgulamadığı kendi para birimimiz vardı: sigara. Her ürünün fiyatı sigara bazındaydı. 'Normal' zamanlarda, yani gaz odalarına gönderilecekler düzenli olarak gelmeye devam ettiğinde, bir somun ekmek on iki sigaraydı, üç yüz gramlık bir margarin otuz, kol saati seksenle iki yüz, bir litre alkolse dört yüz sigaraydı!"[62]

Aslında bugün bile madeni para ve banknotlar nadir bulunan para türleridir. 2006'da dünyadaki toplam para miktarı 473 trilyon dolarken,

madeni para ve banknotların toplam değeri 47 trilyon dolardan azdı.[63] Tüm paranın yüzde 90'ından fazlası (hesaplarımızdaki 400 trilyon dolardan daha fazla) sadece bilgisayarlarda mevcuttur. Buna bağlı olarak pek çok mali işlem, elektronik verinin bir bilgisayar dosyasından ötekine aktarılmasıyla, yani herhangi bir fiziksel transfer olmadan yapılır. Sadece bir suçlu ev alırken para dolu bir çanta verir, insanlar elektronik veri kullanarak mal ve hizmetleri takas etmeye oldukça isteklidir, bu yöntem pırıltılı metallerden ve gıcır gıcır kağıtlardan bile daha iyidir; hem yer kaplamaz hem de hesabını tutmak daha kolaydır.

Karmaşık ticari sistemlerin işleyebilmesi için bir tür paranın olması kaçınılmazdır. Bir para ekonomisindeki bir ayakkabıcının tek bilmesi gereken farklı ayakkabı türlerinin fiyatlarıdır, ayakkabılarla elmalar veya keçiler arasındaki değişim oranını bilmesine gerek yoktur. Para ayrıca elma yetiştiricilerini de elma isteyen ayakkabıcılar bulma zorunluluğundan kurtarır, zira herkes her an para ister, bu da belki de paranın en başta gelen özelliğidir. Herkes her an para ister çünkü geri kalan herkes de her an para istemektedir, dolayısıyla parayı istediğiniz veya ihtiyacınız olan her şeyi edinmek için kullanabilirsiniz. Ayakkabıcı paranızı almaktan hep memnun olacaktır, çünkü o anda canı ne isterse (elma, keçi veya boşanma davası açmak) parayla elde edebilir.

Para insanların neredeyse her şeyi, her şeyle değiştirebilmesini sağlayan evrensel bir araçtır. Ordudan atılmış bir asker üniversite öğrenim ücretini askerdeki birikimiyle karşılayınca, kas gücü beyin gücüne dönüşmüş olur. Bir baron destekçilerini güçlendirmek için bir mülkünü sattığında toprak sadakate dönüşür. Bir doktor kazancını avukat tutmak veya bir yargıca rüşvet vermek için kullandığında sağlık hukuka dönüşür. Seksin kurtuluşa dönmesi bile mümkündür. 15. yüzyıldaki hayat kadınlarının erkeklerle para için yatıp, kazandıkları parayı da Katolik Kilisesi'nden endüljans[64] satın alırken yaptıkları gibi.

İdeal para türleri, insanların bir şeyi başka bir şeye dönüştürmesini sağladığı gibi birikimlerini saklamalarına da olanak verir. Zaman ve güzellik gibi pek çok değerli şey biriktirilemezken, bazı şeyler de çok kısa süreliğine depolanabilir (çilek gibi), ya da daha dayanıklıdır ama çok yer

kaplar, pahalıdır ve özel tesis, bakım gerektirir. Örneğin tohum yıllar boyunca saklanabilir, ama bunun için devasa silolar inşa etmek ve buğdayı fare, küf, su, ateş ve hırsızlardan korumak gerekir. İster kağıt, ister bilgisayar bitleri veya deniz kabukları olsun, para bu sorunları çözer. Deniz kabukları çürümez, farelere yem olmaz, ateşe dayanıklıdır ve bir kasada saklanabilecek kadar ufaktır.

Birikimi kullanabilmek için depolamak yetmez, çoğunlukla bir yerden bir yere de taşıyabilmek gerekir. Emlak gibi bazı birikimler hiç taşınamazlar; buğday, pirinç gibi ürünlerse zorlukla taşınabilirler. Parasız bir ülkede yaşayan ve uzak bir diyara taşman zengin bir çiftçi hayal edin. Çiftçinin birikimi pirinç tarlalarından ve evinden ileri gelmektedir, ama taşınırken yanına evini de tarlalarını da alamaz. Bunları tonlarca pirinçle değiştirebilir ama o durumda da bütün bu pirinci taşımak çok zor ve çok pahalı olur. Para işte bu problemleri çözer, para sayesinde çiftçi bütün birikimini birkaç çuval deniz kabuğu karşılığında satar ve bunu da yanında kolaylıkla taşıyabilir.

Para birikimleri kolay ve ucuz biçimde dönüştürebildiği, depolayabildiği ve taşıyabildiği için dinamik piyasaların ve karmaşık ticari ağların oluşumuna hayati derecede katkı yapmıştır. Para olmadan ticari ağlar ve piyasalar büyüklük, karmaşıklık ve dinamizm bakımından çok sınırlı kalırlardı.

Para Nasıl Çalışır?

Deniz kabukları ve dolarların sadece hayal gücümüzde belli bir değeri vardır. Paranın değeri kabukların veya kağıdın kimyasal yapısında, renginde ya da şeklinde değildir. Başka bir deyişle, para bir eşya değildir, psikolojik bir kurgudur ve fiziksel olanı zihinsel olana çevirerek çalışır. Peki, para neden bu kadar başarılı? Neden birisi bereketli bir pirinç tarlasını bir avuç işe yaramaz deniz kabuğuyla değiştirmek ister? Neden karşılığında sadece birkaç renkli kağıt alacağınızı bile bile hamburger çevirmek, sağlık sigortası satmak ve üç tane iğrenç çocuğa bakıcılık yapmak gibi şeylere razı oluyorsunuz?

İnsanlar böyle şeyleri ancak kolektif hayal güçlerinin icatlarına inandıkları zaman yaparlar. Güven tüm para türlerinin hammaddesidir. Zengin çiftçi tüm birikimini bir çuval deniz kabuğu karşılığında satıp uzaktaki yeni yere vardığında, oradaki insanların bu deniz kabuklarına karşılık kendisine pirinç, ev ve tarlalar satacağına inanırdı. Dolayısıyla para karşılıklı güven sistemidir, ama sıradan bir güven sistemi değil: *Para şu ana kadar yaratılmış en evrensel ve en etkili karşılıklı güven sistemidir.*

Bu güveni yaratansa çok karmaşık ve uzun vadeli bir politik, toplumsal, ekonomik ilişkiler ağıdır. Neden deniz kabuğuna, altın paraya veya dolar banknotuna inanıyorum? Çünkü komşularım da bunlara inanıyor. Komşularım da ben inandığım için bunlara inanıyor ve biz bunlara inanıyoruz çünkü kralımız da bunlara inanıyor ve vergi olarak bunlardan istiyor, ayrıca rahiplerimiz de buna inanıyor ve kilise vergisi olarak onlar da bunlardan istiyor. Elinize bir dolar alın ve dikkatlice bakın. Renkli bir kağıt üzerinde bir yanda ABD Hazine Müsteşarının imzası, öbür yanda "Tanrıya inanıyoruz" sloganını göreceksiniz. Doları bir ödeme aracı olarak kabul ediyoruz çünkü hem Tanrıya hem de ABD Hazine Müsteşarına güveniyoruz. Güvenin kritik rolü, neden finansal sistemlerimizin politik, toplumsal ve ideolojik sistemlerimize bu kadar bağlı olduğunu, finansal krizlerin genellikle politik gelişmeler sonucu tetiklendiğini ve borsanın bir günde nasıl hisse alıp satanların ruh hâllerine bağlı olarak inip çıkabildiğini açıklar.

Paranın ilk türleri icat edildiğinde insanların paraya bu tür bir güveni olmadığından, gerçekten değerli şeyleri "para" olarak tanımlamak gerekmişti. Tarihteki bilinen ilk para olan Sümer arpası buna iyi bir örnektir. Arpa parası Sümer topraklarında MÖ 3000 civarında yazıyla aynı koşullarda, aynı yerde ve zamanda ortaya çıktı, ve tıpkı yazının giderek yoğunlaşan idari faaliyetlerin ihtiyacına cevap olması gibi arpa parası da yoğunlaşan ekonomik faaliyetlerin ihtiyacına cevap oldu.

Arpa parası bildiğimiz arpaydı. Diğer tüm mal ve hizmetlerin değerini ölçebilmek ve birbiriyle değiştirebilmek için kullanılan sabit miktarda arpa taneleri. En yaygın kullanılan ölçü, aşağı yukarı bir litreye denk gelen *sila*'ydı. Bir şey almak veya satmak istediğinde gereken arpa miktarının

kolayca ölçülebilmesi için, her biri bir sila alabilen çok sayıda standartlaştırılmış çanak üretildi. Maaşlar da arpa silaları olarak belirleniyor ve ödeniyordu. Bir erkek işçi ayda 60, kadın işçi 30, ustabaşıysa 1.200-5.000 arasında sila kazanabiliyordu. En obur ustabaşı bile ayda 5.000 litre arpayı yiyemezdi ama yiyemediği silaları yağ, keçi, köle veya arpanın yanında yiyeceği başka şeyler almak için kullanabilirdi.[65]

Arpanın kendi bir değeri olsa bile, insanları arpayı sıradan bir ürün değil de *para* olarak kullanmaya ikna etmek kolay değildi. Bunun sebebini semtinizdeki AVM'ye bir çuval arpa götürüp bir gömlek ya da pizza almaya çalıştığınızda anlayabilirsiniz; muhtemelen güvenliği çağıracaklardır. Yine de ilk para türü olarak arpa hakkında güven oluşturmak nispeten daha kolaydı çünkü arpanın hâlihazırda biyolojik bir değeri vardı. Öte yandan, arpayı depolamak ve taşımaksa zordu. Paranın tarihindeki asıl kırılma noktası, insanlar kendinden bir değeri olmayan ama depolaması ve taşıması kolay olan paraya güven duymaya başladıklarında oldu. Bu anlamda ilk para, yaklaşık MÖ 3000'de Mezopotamya'da ortaya çıktı. Bu para gümüş şekeldi.

Gümüş şekel bir madeni para değil, 8,33 gram gümüştü. Hammurabi Kanunları köle bir kadını öldüren üstün insanın kölenin sahibine 20 gümüş şekel ödemesi gerektiğini ilan ettiğinde, bunun anlamı adamın 20 madeni para değil 166 gram gümüş ödemesi gerektiğiydi. Eski Ahit'teki pek çok parasal kavram, madeni paradan ziyade gümüş cinsinden belirtilmiştir. Örneğin Yusuf'un kardeşleri onu İsmaililere 20 gümüş şekel, yani 166 gram gümüş karşılığında satmışlardır (köle bir kadınla aynı fiyat, Yusuf ne de olsa çocuk sayılırdı).

Bir sila arpanın aksine, şekelin kendi başına bir değeri yoktu. Gümüşü yiyip içemezsiniz veya üstünüze giyemezsiniz, ayrıca gümüş kullanışlı eşyalar yapmak için fazla yumuşaktır (gümüşten yapılmış saban demirleri veya kılıçlar neredeyse alüminyum folyodan yapılmış kadar çabuk bükülür). Gümüş ve altın sadece mücevher, taç ve diğer statü sembolleri yapımında kullanıldı (belirli bir kültürün üyelerinin yüksek toplumsal statüyle eşdeğer tuttuğu lüks eşyalar), dolayısıyla bunların değeri tamamen kültüreldi.

* * *

Metallerden yapılmış ağırlıklar zamanla madeni paraların doğmasını sağladı. Tarihteki ilk madeni para MÖ 640 yılında Lidya Kralı Alyattes tarafından Anadolu'nun batısında basıldı. Bu madeni paraların altın veya gümüş cinsinden standart bir ağırlığı vardı ve tanımlanabilmeleri için de işaretler basılıydı. Bu işaret iki şeyi gösterirdi: İçerdiği değerli metalin miktarını ve parayı basıp içeriğini garanti eden otoriteyi. Günümüzde kullanılan neredeyse tüm madeni paralar Lidya paralarının soyundan gelir.

Madeni paraların damgasız külçelere göre iki avantajı vardı. Birincisi, külçeler gibi her işlemde tartılmıyordu. İkincisi, külçeyi tartmak yeterli değildi. Ayakkabı satıcısı, külçenin gerçekten ince bir gümüş tabakayla kaplanmış kurşundan mı, yoksa saf gümüşten mi yapıldığını nasıl bilebilirdi? Madeni paralar bu sorunları aşmaya yardımcı oldu. Üstlerine basılan işaret gerçek değerlerini gösteriyor ve böylelikle ayakkabıcı da kasasının yanında bir de tartı bulundurmak zorunda kalmıyordu. Daha da önemlisi, paranın üzerindeki işaret paranın değerini garanti eden bir siyasi otoritenin imzasıydı.

İşaretin biçimi ve büyüklüğü tarih boyunca çok değişti, ama mesaj aynıydı: "Ben, şuranın veya buranın kralı, size kendi sözümü veririm ki, bu metal yuvarlak tam olarak beş gram altın içermektedir. Eğer birisi bu paranın sahtesini basmaya kalkarsa o benim imzamı taklit etmeye çalışıyor demektir, bu da saygınlığımı lekelemek anlamına gelir. Böylesi bir suçu son derece ciddi şekilde cezalandırırım." Bu yüzden sahte para basmak diğer düzenbazlıklara göre her zaman çok daha ciddi bir suç olarak görülmüştür. Sahte para basmak sadece hile yapmak değil, bir egemenliği çiğnemek, gücü, ayrıcalıkları ve kralın şahsiyetini tahrip etmeye cesaret etmek demektir. Bununla ilgili yasal terim "lèse majeste" (majestelerini ihlal etmek) idi ve genellikle işkence ve ölümle cezalandırılırdı. İnsanlar kralın gücüne ve bütünlüğüne inandıkları müddetçe parasına da inanırlardı. Yabancılar Roma parası denarius'un değerine kolayca inanırlardı, çünkü paraya adını ve resmini basan Roma imparatorunun gücüne ve sarsılmazlığına güvenleri tamdı.

Buna karşılık, imparatorun gücü de denarius'a dayanıyordu. İmparatorun vergileri toplamak ve maaşları ödemek için arpa ve buğday kullanması gerekseydi, Roma İmparatorluğu'nun ne kadar zor idare edileceğini bir düşünün. Suriye'den arpa vergileri toplayıp Roma'daki merkezi hâzineye ve oradan da lejyonların maaşlarını ödemek için Britanya'ya taşımak imkansızdı. Aynı şekilde, eğer Roma vatandaşları altın paralara inanırken Galyalılar, Yunanlar, Mısırlılar ve Suriyeliler bunun yerine deniz kabukları, fildişi boncuklar veya kumaş toplarına güvenselerdi İmparatorluğu bir arada tutmak da yine en az o kadar güç olurdu.

Altının Müjdesi

Roma parasına güven o kadar yüksekti ki, imparatorluk sınırları dışında dahi insanlar denarius olarak ödeme almaktan memnunlardı. 1. yüzyılda Roma paraları, en yakın Roma lejyonunun binlerce kilometre uzak olduğu Hindistan pazarlarında bile değişim aracı olarak kabul ediliyordu. Hintlilerin denarius'a ve üzerindeki imparator resmine o kadar büyük bir güveni vardı ki, yerel hükümdarlar kendi paralarını bastıklarında denarius'u üzerindeki Roma imparatorunun portresine kadar taklit ettiler! "Denarius" tüm madeni paralar için kullanılan bir isme dönüştü ve halifeler de bunu Arapçaya çevirerek "dinar"ı bastılar. Dinar hâlâ Ürdün, Irak, Sırbistan, Makedonya, Tunus ve pek çok başka ülkenin resmi para birimidir.

Lidya tipi para basma alışkanlığı Akdeniz'den Hint Okyanusu'na doğru yayılırken, Çinliler bronz para ve işaretsiz altınla gümüş külçelere dayalı biraz daha farklı bir para sistemi geliştirdi. İki para sisteminin pek çok ortak noktası vardı, özellikle de altın ve gümüşe duyulan güven Çin ve Lidya bölgesi arasında ticari ilişkiler için yeterliydi. Müslüman ve Avrupalı tüccarlarla fatihler zamanla Lidya sistemini ve altının müjdesini dünyanın uzak köşelerine kadar yaydılar. Geç modern çağda tüm dünya artık tek bir parasal bölgeydi ve en başta altınla gümüşe, sonra da İngiliz poundu ve Amerikan doları gibi çok güvenilen birkaç para birimine dayanıyordu.

Tek bir ulus aşırı ve kültür aşırı parasal bölgenin ortaya çıkması, Afrika ile Asya'nın ve zamanla tüm kürenin tek bir ekonomik ve kültürel bölge

olarak birleşmesini sağladı. İnsanlar birbirlerinin anlamadığı dilleri konuşmaya, farklı hükümdarlara itaat etmeye ve farklı tanrılara tapmaya devam ettiler; ancak hepsi altına, gümüşe ve altın-gümüş paralara inanıyorlardı. Bu ortak inanç olmadan küresel ticaret ağlarının ortaya çıkması imkansız olurdu. 16. yüzyıl istilacılarının Amerika'da bulduğu altın ve gümüş, Avrupalı tüccarların Doğu Asya'dan ipek, porselen ve baharatlar satın almasını, böylelikle ekonomik büyümenin hem Avrupa'ya hem de Doğu Asya'ya yayılmasını sağladı. Meksika ve Andlar'dan çıkarılan altın ve gümüşün çoğu Avrupalıların ellerinden geçerek Çinli ipek ve porselen üreticilerinin ceplerine girdi. Çinliler, Cortes'le yanındakileri esir alan "kalp hastalığından" muzdarip olmasaydı ve gümüş ya da altınla ödemeyi kabul etmeseydi küresel ekonomi nasıl ortaya çıkabilirdi?

Öte yandan, neden çok farklı kültürlere mensup ve çoğu konuda pek de anlaşamayan Çinli, Hintli, Müslüman ve İspanyollar altına olan ortak inancı paylaşıyorlardı? Neden örneğin İspanyollar altına, Müslümanlar arpaya, Hintliler deniz kabuğuna ve Çinliler ipeğe inanmadılar? İktisatçıların buna çok hazır bir cevabı var: Ticaret iki noktayı birleştirdiğinde, arz ve talep taşınabilir malların fiyatını eşitler. Nedenini anlamak için farazi bir durum hayal edin. Varsayın ki, Hindistan'la Akdeniz arasında ticaret başladığında Hintliler altınla hiç ilgilenmiyordu ve bu yüzden de altın, neredeyse değersizdi. Akdeniz'deyse altın bir statü sembolüydü ve bu yüzden de değeri yüksekti. Bir sonraki aşama ne olacaktı?

Hindistan'la Akdeniz arasında gidip gelen tüccarlar altının değerindeki farkı görecekler ve kâr etmek için Hindistan'dan ucuza altın alıp Akdeniz'de pahalıya satacaklardı. Sonuç olarak Hindistan'daki altın talebi ve dolayısıyla altının değeri bir anda çok artacak ve aynı anda altın akışı sayesinde de Akdeniz'de değeri düşecekti. Böylelikle Hindistan ve Akdeniz'de altının değeri, kısa süre içinde çok yakın olacaktı ve sadece Akdenizlilerin altına inanıyor olması, Hintlilerin de inanmaya başlamasına sebep olacaktı. Hintliler için altının bir kullanım değeri yoksa bile, Akdeniz halklarının altın talebi Hintlilerin de altını değerli bulması için yeterli olacaktı.

Benzer şekilde, birinin deniz kabuklarına, dolarlara veya elektronik veriye inanması —normalde nefret ettiğimiz, tiksindiğimiz veya gülünç

bulduğumuz biri bile olsa— bizim de bunlara olan inancımızı artıracaktır. Dini inançlar konusunda anlaşamayan Hıristiyanlar ve Müslümanlar paraya inançta anlaşıyordu, çünkü din bir şeye inanmamızı isterken, para *başkalarının da bir şeye inandığına* inanmamızı ister.

Binlerce yıl boyunca filozoflar, düşünürler ve peygamberler parayı lanetleyerek onu tüm kötülüklerin kökeni olarak gösterdi. Öyle olduğunu kabul etsek bile para aynı zamanda insan hoşgörüsünün doruk noktasıdır. Para dilden, devlet yasalarından, kültürel yasalardan, dini inançlardan ve toplumsal alışkanlıklardan daha açık fikirlidir. Para insanlar tarafından yaratılmış ve neredeyse tüm kültürel farkları aşabilen tek güven sistemidir, ayrıca din, cinsiyet, ırk, yaş ve cinsel yönelim üzerinden ayrımcılık da yapmaz. Para sayesinde birbirini hiç tanımayan ve güvenmeyen insanlar etkin işbirlikleri yapabilirler.

Paranın Ederi

Para iki evrensel ilke üzerine kuruludur:

a. Evrensel dönüşebilme: Para bir simyacı gibi toprağı sadakate, adaleti sağlığa, şiddeti bilgiye çevirebilir.
b. Evrensel güven: Herhangi iki insan, paranın aracılığı sayesinde herhangi bir konuda işbirliği yapabilir.

Bu ilkeler tarih boyunca milyonlarca yabancının ticarette ve sanayide etkin işbirliği yapabilmesini sağladı. Bununla birlikte, bu görünürde zararsız ilkelerin, bir de karanlık yüzü var. Her şey dönüşebilir ve güven standart madeni paralara ve deniz kabuklarına bağlı olduğunda, yerel gelenekler, samimi ilişkiler ve insan değerleri erozyona uğrayarak, bunların yerine arz ve talebin soğuk gerçekliği geçmeye başlıyor.

İnsan toplulukları ve aileler en baştan beri onur, sadakat, ahlak ve sevgi gibi "paha biçilemez" inançlar üzerine kurulmuştur. Bu şeyler piyasa alanının dışındadır ve parayla alınıp satılamamalıdır. Piyasa bunlara iyi bir eder biçse bile bazı şeyler mümkün değildir. Ebeveynler çocuklarını köle olarak satmamalı, inançlı bir Hıristiyan ölümcül bir günah işlememeli, sadık

bir şövalye asla lorduna ihanet etmemeli, kabilenin ata yurdu asla yabancılara satılmamalıdır.

Bir baraj duvarındaki çatlaklardan sızan su gibi, para hep bu bariyerleri aşmaya çalışmıştır. Ebeveynler çocuklarının beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bazı çocuklarını köle olarak satmak zorunda kalmıştır. İnançlı Hıristiyanlar öldürülmüş, malları ellerinden alınmış, aldatılmış ve bunlardan elde edilenlerle de kilisenin affı satın alınmıştır. Hırslı şövalyeler bağlılıklarını en çok para verene sunarken, takipçilerinin sadakatini de gene parayla sağlamaya çalışmışlardır. Ata yurtları, küresel ekonomiye dahil olabilmek için dünyanın öbür ucundan gelen yabancılara satılmıştır.

Üstelik paranın bundan daha karanlık bir yüzü de vardır. Her ne kadar para yabancılar arasında güven oluşturmaya yarasa da, bu güven insanlara, topluluklara veya kutsal kabul edilen değerlere değil, paranın kendisine ve paranın gerisinde yatan mekanizmalara karşı geliştirilen güvendir. Aslında yabancıya veya komşuya değil, ellerinde tutukları paraya güveniriz, paraları biterse güvenimiz de biter. Para toplulukların, dinlerin ve devletlerin duvarlarını yıktıkça, dünyanın kocaman ve ruhsuz bir pazara dönüşme tehlikesi artmaktadır.

Bu yüzden insanlığın ekonomik tarihi narin bir danstır. İnsanlar yabancılarla işbirliği yapmak için paraya güvenirler, ama bir yandan da bunun insani değerleri ve yakın ilişkileri erozyona uğratacağından ürkerler. Bir elleriyle paranın ve ticaretin yayılmasını çok uzun süreler boyunca durdurmuş topluluk duvarlarını yıkmaya niyet ederlerken, öteki elleriyle de toplumu, dini ve çevreyi piyasa koşullarının köleleştirici etkisinden korumak için yeni duvarlar inşa ederler.

Günümüzde piyasanın her zaman galip geleceğine ve krallar, rahipler ve toplumlar tarafından inşa edilen duvarların paranın akışına çok uzun süre dayanamayacağına ilişkin yaygın bir kanı var. Bu çok naif bir bakış. Acımasız savaşçılar, aşırı dinci fanatikler ve endişeli vatandaşlar defalarca kez bu para peşinde koşan tüccarları cezalandırmış, hatta ekonomiyi baştan yapılandırmıştır. Dolayısıyla insanlığın bir araya gelişini sadece ekonomik bir süreç olarak ele almak imkansızdır. Zaman içinde binlerce farklı kültürün birleşerek bugünkü küresel köyü nasıl meydana getirdiğini

anlamak için altın ve gümüşün rolünü anlamalıyız, ama çeliğin de en az o kadar önemli olan rolünü göz ardı edemeyiz.

11

Emperyal Vizyonlar

ROMALILAR YENİLMEYE ALIŞIKTI. Tarihteki çoğu büyük imparatorluğun yöneticileri gibi üst üste pek çok muharebe kaybedip yine de savaşı kazanabiliyorlardı. Aldığı darbeyi hazmedip ayakta kalamayan bir imparatorluk zaten imparatorluk sayılamaz. Fakat Romalılar bile MÖ 2. yüzyılda kuzey İberya'dan gelen haberleri kolayca hazmedemezdi. Adanın yerlisi Keltlerin yoğun olarak bulunduğu Numantia adındaki küçük ve önemsiz bir dağ kasabası, Roma boyunduruğundan kurtulmaya cüret etmişti. O sıralar Roma tüm Akdeniz havzasının tartışmasız gücüydü. Makedonya ve Selefki İmparatorluğu'nu yenmiş, Yunanistan'ın küçük ama gururlu şehir devletlerine boyun eğdirmiş ve Kartaca'yı dumanları tüten bir yıkıntıya çevirmişti. Numantialıların ellerinde elverişsiz toprakları ve özgürlüğe olan sevdalarından başka hiçbir şeyleri olmamasına rağmen, ardı arkası kesilmeyen lejyonları teslim olmaya veya utanç içinde geri çekilmeye zorladılar.

Nihayet MÖ 134 yılında Roma'nın sabrı taştı. Senato Roma'nın en önde gelen generallerinden, Kartaca'yı yerle bir etmiş Scipio Aemilianus'u Numantialılarla baş etmesi için bölgeye gönderme kararı aldı. Numantialıların savaşma azmini ve savaş tekniklerini takdir eden Scipio, 30 bin kişilik dev ordusuna rağmen askerlerini gereksiz şekilde harcamak istemedi. Numantia'yı bir dizi müstahkem mevkiyle çevreleyerek kasabanın dış dünyayla ilişkisini kesti. Onun işini açlık yapmış oldu; yaklaşık bir yıl sonra gıda stokları tükenen Numantialılar, tüm umutları söndüğünde kendi şehirlerini yakıp yıkarak Roma kölesi olmamak için kendi canlarına kıydılar.

Numantia sonraları İspanyol bağımsızlığının ve cesaretinin sembolü oldu. *Don Kişot*'un yazarı Miguel de Cervantes *Numantia Kuşatması* adında bir trajedi yazdı, kasabanın yıkılışıyla sonlanan bu trajedi, aynı zamanda İspanya'nın gelecekteki büyüklüğüne dair bir görüş de içermekteydi. Şairler

kanlarının son damlasına kadar savaşan kahramanlar için zafer şarkıları yazdılar, ressamlar tuvallere kuşatmanın görkemli betimlemelerini yaptılar. 1882'de kasabanın yıkıntıları "ulusal anıt" ilan edildi ve İspanyol vatanseverleri için kutsal bir ziyaret haline geldi. 1950'ler ve 1960'larda İspanya'daki en popüler çizgi romanlar Superman veya Örümcek Adam değil, Romalı zalimlere karşı savaşan hayali bir İberyalı kahraman olan El Jabato'nun maceralarıydı. Eski Numantialılar, bugünün İspanyollarının kahramanlık ve vatanseverlikteki kusursuzluk örneğidir ve ülkenin gençlerine rol modeli olarak sunulur.

Bununla birlikte, vatansever İspanyollar Numantialıları Scipio'nun Latincesinin torunu olan *İspanyolca* olarak yüceltirler. Numantialılar ise şu an ortadan kalkmış bir Kelt dili konuşuyordu. Cervantes *Numantia Kuşatması*'nı Latin harfleriyle yazdı ve oyun Yunan-Roma sanatsal çizgisini takip ediyordu. Numantia'da tiyatro yoktu. Numantialıların kahramanlığına hayranlık duyan İspanyollar, aynı zamanda Roma Katolik Kilisesi'nin de (buradaki ilk kelimeye dikkat edin) sadık takipçileriydi; bu kilisenin merkezi hâlâ Roma'da ve duaları da Latincedir. Benzer şekilde, modern İspanyol yasaları Roma yasalarından etkilenmiş, İspanyol siyasi sistemi de büyük ölçüde Roma'dan devralınmıştır; son olarak İspanyol mutfağı ve mimarisi de İberya Keltlerinden çok Roma mirası tarafından şekillendirilmiştir. Numantia'dan geriye kalıntılar dışında bir şey kalmadığı gibi, meşhur hikayesi bile Romalı tarihçiler sayesinde bugüne kadar ulaşabilmiştir. Elbette bu hikaye özgürlük düşkünü barbarların hikayelerine bayılan Romalı seyircilerin zevkine göre uyarlanmıştır. Roma'nın Numantia karşısındaki galibiyeti o kadar netti ki, galipler ortadan kaldırdıklarının hikayesine bile el koydular.

İnsanlar böyle hikayelerden çok mazlumların kazandıkları hikayeler isterler, oysa tarihte adalet yoktur. Geçmişteki kültürlerin çoğu, er ya da geç onları tarihin çöplüğüne gönderecek acımasız imparatorlukların ordularına yem olacaktır. İmparatorluklar da eninde sonunda yıkılır, ancak geride zengin ve kalıcı miraslar bırakır. 21. yüzyılda yaşayan neredeyse herkes bir imparatorluğun bakiyesidir.

İmparatorluk Nedir?

İmparatorluk iki önemli özelliği barındıran bir siyasi sistemdir. Birincisi, bu sıfata hak kazanmak için çok sayıda birbirinden ayrı ve farklı kültürel kimliklere ve farklı topraklara sahip insan grubunu yönetmeniz gerekir. Peki tam olarak kaç tane? İki veya üç yeterli değilken, yirmi veya otuz ise fazlasıyla yeterlidir. İmparatorluk olmak için gereken eşik bunların arasında bir yerdedir.

İkincisi, imparatorluklar esnek sınırlara ve potansiyel olarak sınırsız iştaha sahiptir. Temel yapılarını veya kimliklerini değiştirmeden daha fazla toplumu ve toprağı yutup sindirebilir. Günümüzdeki İngiliz devleti, devletin temel yapısını veya kimliğini değiştirmeden pek de aşılamayacak çok açık ve net sınırlara sahiptir. Oysa geçtiğimiz yüzyılda Dünya'nın herhangi bir yeri Britanya İmparatorluğunun parçası olabilirdi.

Kültürel çeşitlilik ve sınırlardaki esneklik imparatorluklara sadece kendilerine özgü bir kimlik oluşturmakla kalmaz, aynı zamanda tarihteki önemli rollerini de kazandırır. İmparatorluklar bu iki özellik sayesinde farklı etnik grupları ve farklı çevre koşulları gösteren bölgeleri tek bir siyasi şemsiye altında toplayabilmiş ve hem Dünya'nın hem de insan türünün giderek daha da fazlasını bir araya getirip harmanlayabilmiştir.

Bir imparatorluğun kökenlerinden, yönetim biçiminden, sınırlarından veya nüfusunun büyüklüğünden ziyade kültürel çeşitliliğiyle ve esnek sınırlarıyla belirlendiğinin altını çizmek gerekir. Bir imparatorluğun muhakkak askeri fetihlerle doğmuş olması gerekmez. Atina İmparatorluğu hayatına bir gönüllü birlik olarak başlamıştı; Habsburglar ise evlilikle ortaya çıkmış, karmaşık evlilik ittifakları sayesinde güçlenmiş bir imparatorluktu. Bir imparatorluğun otoriter bir yönetici tarafından idare edilmesi de şart değildir. Tarihteki en geniş imparatorluk olan Britanya İmparatorluğu demokrasiyle yönetiliyordu. Diğer demokratik (veya en azından cumhuriyetçi) imparatorluklar arasında modern Hollanda, Fransız, Belçika ve ABD'yle birlikte modern zaman öncesi Novgorod, Roma, Kartaca ve Atina imparatorlukları sayılabilir.

Büyüklük de o kadar önemli değildir, imparatorluklar ufak tefek de olabilir. Gücünün doruğundaki Atina İmparatorluğu bugünkü Yunanistan'dan bile hem coğrafi hem de nüfus olarak çok daha küçüktü. Aztek İmparatorluğu da günümüzdeki Meksika'dan daha küçüktü.

Yine de bu iki örnek de imparatorlukken, buna karşılık modern Yunanistan ve Meksika imparatorluk değildir, çünkü bu eski ülkeler onlarca hatta belki de yüzlerce farklı siyasi birimi kontrolü altına almışken, modern devletlerde durum böyle değildir. Atina 100'den fazla şehir devletini kontrolü altına aldı, Aztek İmparatorluğu ise eğer vergi kayıtlarına inanabilirsek 371 farklı kabile ve grubu yönetiyordu.[66]

Böylesi bir insan çeşitliliğini orta büyüklükte bir modern devletin topraklarına nasıl sıkıştırabiliriz? Bu eskiden mümkündü çünkü geçmişte dünyadaki küçük grupların sayısı daha fazlayken nüfusları daha azdı ve bugünkü insanlardan daha az yer kaplıyorlardı. Akdeniz'le Ürdün nehri arasında bugün sadece iki grup insanın hırslarını gidermesini sağlayan arazi, Eski Ahit'in yazıldığı dönemlerde onlarca millet, kabile, küçük krallık ve şehir devletine rahatlıkla ev sahipliği yapabiliyordu.

İmparatorluklar insan çeşitliliğindeki ani ve ciddi azalmanın temel sebeplerinden biriydi; zamanla bir silindir gibi Numantialılar ve daha pek çok insan grubunun kendine özgü niteliklerini ortadan kaldırarak onları yeni ve çok daha büyük gruplara kattı.

İmparatorluklar Kötü müdür?

Günümüzde "emperyalist", "faşist"in ardından siyasi hakaretler sözlüğümüzde ikinci sırada geliyor. İmparatorluk eleştirileri iki grupta toplanır:

- Birincisi, imparatorluklar iyi işlemez. Uzun vadede boyunduruk altına alınmış çok sayıda milleti etkili bir şekilde yönetmek mümkün değildir.

- Bu mümkün olabilse bile, sonuçta imparatorluklar kötü birer yıkım ve sömürü makineleridir. Her toplumun kendi kaderini tayin hakkı vardır ve hiçbir zaman bir diğer toplumun yönetimi altına girmemelidir.

Tarihsel bir bakış açısıyla, ilk cümle tamamen anlamsız, İkincisiyse hayli sorunludur.

Gerçekte imparatorluklar geçtiğimiz 2500 yıl boyunca dünyadaki en yaygın siyasi örgütlenmeler olmuştur. Bu 2500 yıl boyunca dünyadaki insanların çoğu imparatorluklarda yaşadı. Ayrıca çok istikrarlı bir yönetim biçimi olan imparatorluklar isyanları çok kolay bastırmış ve genellikle ya istilayla ya da yönetici seçkinlerdeki bir kopuşla dağılmışlardır. Buna karşın, istila edilmiş halkların emperyal yöneticilerinden kurtulabilme oranları pek de yüksek değildir; çoğu yüzlerce yıl boyunduruk altında yaşamış ve genel olarak da istilacı imparatorluğa yavaşça karışarak kültürleri yok olmuştur.

Örneğin Batı Roma İmparatorluğu 476'da işgalci Cermen kabileleri tarafından yıkıldığında, Romalıların kendilerini yüzlerce yıl önce fethettiğini hatırlamayan Numantialılar, Arverniler, Helvetialılar, Samniler, Lusitanyalılar, Umbriyalılar, Etrüskler ve yüzlerce başka halk, Yunus'un kendisini yutan balığın midesinden çıkması gibi yeniden ortaya çıkamayan bu halkların hepsi ortadan kalkmıştır. Kendisini bu milletlerin üyesi olarak tanımlayan ve kendi dillerini konuşan, kendi tanrılarına tapan, kendi mit ve efsanelerini anlatan insanların torunları artık Romalı gibi düşünüyor, konuşuyor ve ibadet ediyordu.

Çoğu örnekte, bir imparatorluğun çöküşü tebaa halklar için bağımsızlık anlamına gelmedi. Genellikle yeni bir imparatorluk eskisinin çöküşünden doğan boşluğu hemen doldurdu. Bunun en bariz görüldüğü yer Ortadoğu'ydu. Bölgede günümüzde görülebilen siyasi bölünmüşlük (pek çok bağımsız ve az çok istikrarlı sınırlara sahip ülke arasındaki güç dengesi) geçtiğimiz birkaç bin yıl boyunca neredeyse hiç yaşanmamış bir durumdu. Ortadoğu'da en son MÖ 8. yüzyılda böyle bir durum yaşandı, neredeyse üç bin yıl önce! MÖ 8. yüzyılda Yeni Asur İmparatorluğu'nun yükselişinden 20. yüzyılın ortalarında İngiliz ve Fransız imparatorluklarının çöküşüne

kadar geçen sürede, Ortadoğu bayrak yarışı gibi bir imparatorluktan öbürüne geçti. İngilizler ve Fransızlar bayrağı bıraktıklarındaysa Aramiler, Ammoniler, Fenikeliler, Filistinliler, Moabiler, Edorniler ve Asurlular tarafından fethedilmiş diğer topluluklar çoktan yok olmuştu.

Günümüzün Yahudileri, Ermenileri ve Gürcüleri eski Ortadoğu halklarının kendi çocukları oldukları konusunda belirli bir temeli olan iddialar öne sürebiliyorlar, ama bunlar da aslında genel durumun doğruluğunu kanıtlayan istisnalar, üstelik bu iddialar bile abartılıdır. Modern Yahudilerin siyasi, ekonomik ve toplumsal pratiklerinin eski Judea krallığından ziyade geçtiğimiz iki bin yıl boyunca emrinde yaşadıkları imparatorluklardan etkilenmiş olması, ayrıca belirtilmesi gerekmeyecek kadar açık bir durumdur. Eğer Kral Davut bugün Kudüs'te aşırı tutucu bir sinagoga gitmeye kalksaydı insanların Doğu Avrupa kıyafetleri giymesine, bir Alman lehçesi konuşmasına (Yiddiş) ve bir Babil metni (Zebur) hakkında sonu gelmez tartışmalar yapmasına şaşkınlık içinde bakakalırdı. Eski Judea'da ne sinagog, ne Zebur, ne de Tevrat vardı.

* * *

Bir imparatorluğu kurmak ve sürdürmek genellikle büyük nüfusların katledilmesini ve geriye kalanların da zalimce bastırılmasını gerektirir. İmparatorlukların standart uygulamaları arasında savaşlar, köle alma, zorunlu sürgün ve soykırım vardı. Romalılar MS 83'te İskoçya'yı işgal ettiğinde, Kaledonya kabilelerinin çok ciddi direnişiyle karşılaştılar ve buna tüm ülkeyi yakıp yıkarak cevap verdiler. Romalıların barış girişimlerine karşı şef Calgacus, Romalıları "dünyanın kabadayıları" diye adlandırarak ve "yağmalamak, kesip biçmek ve çalmak için kurdukları şeye imparatorluk diyerek yalan söylüyorlar, sonra ortalığı çöle çevirip bunun adına da barış diyorlar," diyerek cevap vermişti.[67]

Bütün bunlar elbette imparatorlukların geriye hiç iyi bir şey bırakmadığı anlamına gelmiyor. Tüm imparatorluklara kara çalmak ve hepsinin bıraktığı mirası önemsiz ilan etmek, insanlık kültürünün büyük bölümünü reddetmek anlamına gelir. İmparatorluk seçkinleri fetih ganimetlerini sadece kaleler

yapmak ve ordular beslemeye değil, felsefeye, sanata, hukuka ve sosyal yardımlara yatırırlardı. İnsanlığın kültürel mirasının büyük bölümü fethedilmiş toplulukların sömürülmesi sayesinde ortaya çıkmıştır. Roma emperyalizminin getirdiği kâr ve refah Cicero, Seneca ve Saint Augustine'e düşünmek ve yazmak için gerekli lüksü ve zamanı sağlamıştı. Benzer şekilde Babür İmparatorluğu'nun[68] Hintli tebaasını sömürmesi sonucu elde ettiği zenginlik olmasaydı Taj Mahal bitirilemezdi veya Habsburg İmparatorluğu'nun Slav, Macar ve Romanyalılara hükmetmesi Haydn'ın ve Mozart'ın ödeneklerine dönüşebiliyordu. Buna karşılık, hiçbir Kaledonyalı yazar Calgacus'un konuşmasını kayda geçirmedi, biz şu an bu konuşmayı Roma tarihçisi Tacitus sayesinde biliyoruz, ki muhtemelen Tacitus bunu kendisi uydurdu. Bugün pek çok akademisyen, Tacitus'un hem bu konuşmayı hem de Calgacus karakterini uydurduğu ve bunu da kendisi ve diğer üst sınıf Romalıların ülkeleriyle ilgili ne düşündüğünü ifade etmek için yaptığı konusunda hemfikirler.

Seçkin kültür ve yüksek sanatın ötesine geçerek de baksak, sıradan insanların dünyasına da insek, pek çok modern kültürde imparatorlukların mirasının izlerini görürüz. Bugün çoğumuz, atalarımıza kılıç zoruyla kabul ettirilen imparatorluk dillerinde düşünüyor, konuşuyor ve rüya görüyoruz. Doğu Asyalıların büyük bölümü Han İmparatorluğunun dilinde düşünüyor ve hayal kuruyor. Kökenleri ne olursa olsun Alaska'nın Barrow yarımadasından en güneydeki Macellan Boğazı'na kadar iki Amerika kıtasında bugün yaşayan tüm insanlar şu dört emperyal dilden biriyle iletişim kurmaktadır: İspanyolca, Portekizce, Fransızca ve İngilizce. Günümüzdeki Mısırlılar Arapça konuşur, kendilerini Arap olarak görür ve 7. yüzyılda Mısır'ı işgal ederek parlayan isyanları demir yumrukla ezen Arap İmparatorluğu'na gönülden bağlıdırlar. Güney Afrika'daki yaklaşık 10 milyon Zulu 19. yüzyıldaki Zulu altın çağını gururla anarlar, oysaki bunların çoğu Zulu İmparatorluğu'na *karşı* savaşan ve ancak çok kanlı askeri operasyonlarla imparatorluğa katılması sağlanabilen dört kabileden gelmektedir.

Bu Sizin İyiliğiniz İçin

Hakkında kesin bilgi sahibi olduğumuz ilk imparatorluk Büyük Sargon'un Akkad İmparatorluğu'dur (MÖ 2250). Sargon siyasi kariyerine Mezopotamya'daki küçük bir şehir devleti olan Kish'in kralı olarak başladı. Bir süre sonra sadece Mezopotamya'daki şehir devletlerini değil, Mezopotamya dışındaki geniş toprakları da fethetmeyi başaran Sargon tüm dünyayı fethettiğini iddia etti. Gerçekteyse, egemenlik alanı Basra Körfezi'nden Akdeniz'e uzanıyor ve günümüzdeki Irak ve Suriye'nin büyük bölümüyle Iran ve Türkiye'nin bir kısmını içeriyordu.

Akkad imparatorluğu kurucusunun ölümünden sonra çok dayanamadı, ama Sargon arkasında her zaman birilerinin hak iddia ettiği bir imparatorluk koltuğu bırakmış oldu. Sargon'u takip eden 1700 yılda Asur, Babil ve Hitit kralları onu bir rol modeli olarak görerek kendileri de tüm dünyayı fethettiklerini iddia ettiler. Daha sonra, MÖ 550 civarında İranlı Büyük Cyrus daha da büyük bir iddiayla ortaya çıktı.

Asur kralları her zaman Asur kralları olarak kalmışlardı. Tüm dünyayı yönettiklerini iddia ettiklerinde bile bunu Asur Krallığı için yaptıkları açıktı ve bununla ilgili bir sıkıntı da duymuyorlardı. Cyrus ise sadece tüm dünyayı yönettiğini iddia etmiyor, aynı zamanda bunu tüm insanların iyiliği için yaptığını söylüyordu. İranlılar, "topraklarınızı sizin iyiliğiniz için fethediyoruz," diyorlardı. Cyrus emri altındaki halkların kendisini sevmelerini ve İranlıların tebaası oldukları için kendilerini şanslı görmelerini istiyordu. Cyrus'un düşmanının boyunduruğu altında yaşayan bir halkın güvenini kazanmak için giriştiği yenilikçi çabaların en ünlü örneği, Babil'de sürgünde bulunan Yahudilerin Judea'daki anavatanlarına dönerek tapınaklarını yapmalarına izin vermesiydi, hatta bunlara maddi yardımda bile bulunulmuştu. Cyrus kendisini Yahudileri yöneten bir İranlı kral olarak görmüyordu, o Yahudilerin de kralıydı, bu yüzden de onların refahından ve mutluluğundan sorumluydu.

Tüm dünyayı içinde yaşayanların iyiliği için yönettiğini iddia edebilme cüreti ürkütücü ve şaşırtıcıydı. Evrim diğer sosyal memeliler gibi *Homo sapiens*'i de yabancı düşmanı (ksenofobik) yaratıklar haline getirmişti.

Sapiens içgüdüsel olarak insanlığı "biz" ve "onlar" olarak ikiye bölmüştü. Biz aynı dili, dini ve gelenekleri paylaşan insanlar birbirimizden sorumluyuz, ama onlardan değiliz. Onlardan hep ayrıydık ve bu yüzden onlara hiçbir borcumuz da yok. Onları hiçbir zaman topraklarımızda görmüyoruz ve onların topraklarında ne olup bittiği de bizi hiç ilgilendirmiyor. Onları insan diye adlandırmamız bile bir lütuf. Sudan'daki Dinka halkının dilinde "dinka" gayet düz anlamıyla "insan" anlamına gelir, dolayısıyla Dinka olmayanlar insan değildir. Dinkaların en azılı düşmanı Nuerlerdi. Nuer dilinde Nuer kelimesi ne anlama geliyor? Nuer'in anlamı "evrensel insanlar'dır. Sudan çöllerinden binlerce kilometre uzakta Alaska'nın donmuş, buzlu topraklarında ve kuzeydoğu Sibirya'da Yupikler yaşar. Yupik dilinde Yupik'in anlamı "gerçek insan"dır.[69]

Cyrus'tan itibaren imparatorluk ideolojileriyse bu etnik ayrıcalığa karşıt bir şekilde kapsayıcı ve herkese yönelik olarak gelişti. Bu ideolojiler yönetenlerle yönetilenler arasındaki ırksal ve kültürel farkları sıkça vurgulamakla birlikte, yine de tüm dünyanın temelde birliğini, tüm zamanları ve mekanları yönlendirmesi beklenen yönetim ilkelerini ve tüm insanların karşılıklı sorumluluklarını da tanıyordu. İnsanlık büyük ve geniş bir aile olarak görülüyordu: Ebeveynlerin sorumluluklarının arasında çocuklarının mutluluğu da vardı.

Bu yeni emperyal vizyon Cyrus ve İranlılardan Büyük İskender'e, ondan Yunan krallarına, Roma imparatorlarına, halifelere, Hint hanedanlarına ve nihayet Sovyet liderlerine ve Amerikan başkanlarına geçti. Bu aynı zamanda iyiliksever emperyal vizyon, imparatorlukların var olmasını meşrulaştırarak, hem tebaa halkların ayaklanmasını hem de bağımsız halkların emperyal genişleme hamlelerine direnmelerini değersizleştirdi.

Benzer emperyal yaklaşımlar İran modelinden bağımsız olarak başta Orta Amerika, And bölgesi ve Çin olmak üzere dünyanın diğer bölgelerinde de ortaya çıktı. Geleneksel Çin siyasi teorisine göre Cennet *(Tian)* dünyadaki tüm meşru otoritenin kaynağıdır. Cennet en değerli kişiyi veya aileyi seçerek Cennetin yetkilerini verecektir. Bu kişi veya aile, bu hakka dayanarak Cennetteki herkesi (*Tianxia)* yaşayan herkesin yararına yönetecektir. Bu yüzden de, meşru otorite tanım gereği evrenseldir. Eğer bir

yöneticide Cennetin yetkileri mevcut değilse, tek bir şehri yönetmesi için bile gerekli meşruiyeti yoktur. Yönetici yetkilere sahipse adaleti ve uyumu tüm dünyaya yaymakla yükümlüdür. Cennet Yetkileri aynı anda birden çok adaya verilemez ve dolayısıyla aynı anda birden fazla bağımsız devletin var olması da meşru olamaz.

Birleşik Çin İmparatorluğu'nun ilk imparatoru Qin Shi Huang "[evrenin] altı yön boyunca her şey imparatorun malıdır... nerede bir insan izi varsa bunu yapan kesinlikle [imparatorun] halkındandır... iyiliği ve düşünceliliği öküzlere ve atlara bile ulaşır. Bundan faydalanmayan tek bir kişi bile yoktur. Her insan onun çatısı altında güvendedir," demiştir .[70] Böylelikle Çin siyasi düşüncesinde ve Çin tarih hafızasında imparatorluk dönemleri düzen ve adaletin altın çağları olarak görülmeye başlanmıştır. Modern Batı düşüncesinde hâkim olan, dünyanın farklı ulus devletlerden oluştuğu fikrinin aksine, Çin'de politik bölünmeler kaos ve adaletsizliğin hüküm sürdüğü karanlık çağlar olarak görülür. Bu algının Çin tarihinde çok kapsamlı sonuçları olmuştur. Ne zaman bir imparatorluk çökse, hâkim siyasi teori potansiyel güç odaklarını ufak tefek bağımsız prensliklerle yetinmemeleri ve tekrar birleşmeleri yönünde teşvik etmiştir. Bu yöndeki tüm çabalar da er ya da geç başarılı olmuştur.

Onlar Biz Olduğunda

İmparatorluklar pek çok küçük kültürü daha az sayıdaki büyük kültüre dönüştürmekte belirleyici rol oynadı. Fikirler, insanlar, metalar ve teknoloji büyük bir imparatorluğun sınırları içinde politik açıdan bölünmüş bir bölgede olabileceğinden daha hızlı yayılıyordu. Sıklıkla imparatorluklar, bizzat kendileri bu fikirleri, kurumları, gelenekleri ve normları yayıyorlardı. Bunun bir nedeni de bu unsurların imparatorlukların da işini kolaylaştırmasıydı. Her köşesinde ayrı bir yasa, ayrı yazı sistemleri, ayrı dil ve ayrı paralar olan bir imparatorluğu yönetmek zor iştir. Standartlaşma imparatorlar için bir nimetti.

İmparatorlukların ortak bir kültürü yaymak için çaba göstermesinin ikinci ve en az o kadar önemli bir sebebi de meşruiyet kazanmaktı. En

azından Cyrus'un ve Qin Shi Huang'ın zamanından beri imparatorluklar faaliyetlerini haklı ve gerekli göstermeye çalışmıştır (gerek yol yaparak, gerekse kan dökerek) ve bunu da yönetilenlerin yönetenlerden bile daha fazla faydalandığı bir üst kültürü yaymak için yapmıştır.

Bu faydalar bazen dikkat çekici (yasalar yapma ve uygulama, şehir planlaması, ağırlıkların ve ölçülerin standartlaştırılması), bazen de daha tartışılır şeylerdi (vergiler, zorunlu askerlik, imparatora tapınma gibi). Yine de çoğu imparatorluk seçkini, imparatorluktaki tüm insanların genel mutluluğu için çalıştıklarına yürekten inanıyordu. Çin'deki yönetici sınıf ülkenin komşularını ve bunların yabancı tebaalarını, imparatorluk kültürünün götürülmesi gereken zavallı barbarlar olarak görüyordu. Cennetin yetkileri imparatora tüm dünyayı sömürmesi için değil, insanlığı eğitmesi için bahşedilmişti. Romalılar da kendi hükümranlıklarına barbarlara barış, adalet ve refah götürme misyonlarıyla haklılık kazandırıyorlardı. Boyalı Galyalılar ve vahşi Cermenler, Romalılar onları yasalarla evcilleştirerek büyük hamamlarda temizleyip felsefeyle eğitene dek pislik ve cehalet içinde yaşıyorlardı. MÖ 3. yüzyılda hüküm süren Maurya İmparatorluğu, cahil dünyaya Buddha'nın öğretilerini yaymayı misyon olarak belirlemişti. Halifeler de peygamberin vahiylerini mümkünse barışçıl, gerekirse de kılıç zoruyla yaymak için ilahi bir yetkiyle donanmışlardı. İspanyol ve Portekiz imparatorlukları da Doğu Asya ve Amerika'da peşinden koştukları şeyin zenginlik değil, insanları doğru inanca döndürmek olduğunu öne sürdüler. Aynı şekilde, İngilizlerin liberalizm ve serbest ticareti yayma misyonlarının üzerinde güneş hiç batmıyordu, Sovyetler tarihsel olarak kapitalizmden ütopik bir proletarya diktatörlüğe giden yoldaki yürüyüşü kolaylaştırma görevini yakıştırdı kendisine. Bugün çoğu Amerikalı, Üçüncü Dünya ülkelerine cruise füzeleri ve F-16'larla bile olsa demokrasi ve insan hakları kazanımlarının götürülmesi gerektiğini düşünüyor.

İmparatorluklar tarafından yayılan kültürel fikirler nadiren yönetici seçkinlerin uydurmasıdır. İmparatorluğun vizyonu evrensel ve kapsayıcı olduğundan, imparatorluk seçkinlerinin tek bir geleneğe yapışıp kalma mecburiyeti yoktu. Nereden esinlenmiş olurlarsa olsunlar yeni fikirlere,

normlara ve geleneklere adapte olma şansları vardı. Bazı imparatorlar kendi kültürlerini saf hâle getirmek ve kökenlerine dönmek için uğraşırken imparatorluklar genellikle halklarından olabildiğince çok şey alan melez medeniyetlere dönüştüler. Roma'nın emperyal kültürü Romalı olduğu kadar da Yunan'dı; Abbasilerin imparatorluk kültürü kısmen İranlı, kısmen Yunan, kısmen Arap'tı. Moğol İmparatorluğu'nun kültürü de Çin kültürünün kopyasıydı. Emperyal ABD'deyse Kenya kökenli bir Başkan, İtalyan pizzası yerken favori filmi Arabistanlı Lawrence'ı izleyebilir (Türklere karşı Arap isyanını anlatan bir İngiliz destanı).

Elbette bu kültürel kaynaşma sonucu yaşanan asimilasyon, yenilenler için durumu daha kolay hâle getirmedi. Emperyal uygarlık pek çok fethedilmiş halktan çok sayıda katkı almış olabilir, ama ortaya çıkan melez sonuç yine de büyük çoğunluk için yabancıydı ve asimilasyon da genellikle acılı ve travmatik bir süreçtir. Benimsenen ve sevilen bir yerel geleneği bırakmak, en az yeni bir kültüre uyum sağlamaya çalışmak kadar zor ve streslidir. Daha da kötüsü, tebaa halklar yeni kültüre adapte olduğunda bile imparatorluk seçkinlerinin onları "biz"in parçası olarak görmesi on yıllar hatta yüzyıllar alabiliyordu. Fetih ve kabul arasında geçen nesillerse tamamen ortada kalıyordu çünkü bunlar hem kendi yerel kültürlerini kaybetmiş hem de imparatorlukların dünyasında eşit olarak yer almalarına izin verilmeyen insanlardı ve uyum sağladıkları yeni kültürler onları barbarlar olarak görmeye devam ediyordu.

Numantia'nın ele geçirilmesinden bir yüzyıl sonra yaşayan bir İberyalı hayal edin. Ailesiyle anadili olan Keltçe'nin bir lehçesiyle konuşurken, çok hafif bir aksanla kusursuz Latince de konuşabiliyordu, çünkü hem işini sürdürmesi hem de resmi kurumlarla iletişim kurabilmesi lazımdı. Karısının gösterişli süslere düşkünlüğünü biliyor, onu şımartıyor ama onun diğer yerli kadınlar gibi benimsediği Kelt zevkinin kalıntılarından biraz utanıyordu (ona kalsa, karısının Romalı valinin karısının taktığı türden mücevherlerin sade güzelliğini takdir etmesini tercih ederdi). Roma tuniği giyiyordu ve büyükbaş hayvan ticaretinde yakaladığı başarı sayesinde (ki bu da büyük ölçüde Roma ticaret hukukunun inceliklerini bilmesi sayesinde olmuştu) Roma usulü bir villa inşa etmeyi başarmıştı. Vergilius'un *Georgics*'inin

Üçüncü Kitap'ını ezbere okuyabilse bile yine de Romalılar onu hâlâ yarı barbar olarak görüyordu. Kızgınlıkla fark ediyordu ki, asla bir yöneticiden randevu alamayacak veya amfi tiyatroda iyi bir koltuğa oturamayacaktı.

19. yüzyılın sonlarında pek çok eğitimli Hintli de İngiliz sahipleri tarafından aynı muameleye tabi tutulmuştu. Meşhur bir anekdot İngilizceyi mükemmel konuşan, Batı danslarını öğrenmek için kursa giden ve çatal bıçak kullanarak yemek yemeyi öğrenen hırslı bir Hintliyi anlatır. Yeni tarzıyla İngiltere'ye giden bu adam, University College London'da okur ve uzman bir dava vekili olur. Tüm bunlara rağmen, takım elbiseli ve kravatlı genç hukukçu, bir İngiliz kolonisi olan Güney Afrika'da kendisine benzeyen "renkli tenli" insanlarla üçüncü mevkide değil de birinci mevkide seyahat etmekte ısrar ettiği için trenden atılır. Bu adam Mohandas Karamçand Gandhi'dir.

Bazı durumlarda kültürel etkileşim ve asimilasyon eski seçkinlerle yenileri arasındaki engelleri gerçekten de kırabildi; fethedilenler kendi ülkelerini artık tuhaf ve yabancı bir işgal sistemi olarak görmüyordu, fethedenlerse tebaalarını kendileriyle eşit görüyorlardı. Yönetilenler de yönetenler de "onları" "biz" olarak görüyordu. Romanın tüm vatandaşları en nihayetinde yüzyıllar boyu süren imparatorluk yönetiminden sonra Roma vatandaşlığı kazandı. Romalı olmayanlar Roma lejyonlarında subaylığa kadar yükselirken kimileri de Senato'da görev aldı. MS 48'de İmparator Claudius Senatoya pek çok Galyalı soyluyu kabul etti. Bir konuşmasında, "Kültür, gelenekler ve evlilik bağları bizi birbirimize kaynaştırdı," demişti. Burnu büyük senatörler, Roma'nın siyasi sisteminin tam merkezine bu eski düşmanlarının buyur edilmesini protesto ettiler, Claudius da onlara rahatsız edici bir gerçeği hatırlattı: Pek çok senatörün aileleri, zamanında Roma'ya karşı savaşmış ve sonradan Roma vatandaşlığı kazanmış İtalyan kabilelerinden geliyordu. İmparator, kendi ailesinin de Sabinlerden geldiğini söyledi.[71]

2. yüzyıl boyunca Roma, İberya doğumlu, en azından damarlarında birkaç damla da olsa İberyalı kanı dolaşan bir dizi imparator tarafından yönetildi. Trajan, Hadrian, Antoninus Pius ve Marcus Aurelius dönemleri genellikle İmparatorluğun altın çağı olarak adlandırılır. Bu imparatorlardan

sonra tüm etnik duvarlar yıkılmıştır; İmparator Septimius Severus (193-211) Libyalı bir Pun ailenin oğluydu. Algebalus (218-222) Suriyeli'ydi, İmparator Philip (224-249) halk arasında "Arap Philip" olarak bilinirdi. İmparatorluğun yeni vatandaşları Roma emperyal kültürünü öyle hevesle benimsediler ki, İmparatorluk çöktükten yüzyıllar hatta bin yıllar sonra bile hâlâ İmparatorluğun dilini konuşmaya, İmparatorluğun Levant'taki eyaletlerinin birinden alarak benimsediği Hıristiyan tanrısına inanmaya ve İmparatorluğun yasalarıyla yaşamaya devam ettiler.

Benzer bir süreç 7. yüzyılın ortalarında kurulan Arap İmparatorluğu'nda da yaşandı. Yönetici Arap-Müslüman seçkinlerle, ne Arap ne de Müslüman olan Mısırlı, Suriyeli, İranlı ve Berberi halk arasında keskin bir ayrım söz konusuydu. İmparatorluğun tebaası aşamalı olarak Müslümanlık inancını, Arap dilini ve yine melez bir emperyal kültürü benimsedi. Eski Arap seçkinler bu halklara derin bir düşmanlıkla bakıyordu, zira kendi statülerini ve kimliklerini kaybetmekten korkuyorlardı. Zamanla imparatorlukta ve İslam dünyasında eşit haklar talep eden bu yeni kızgın halklar sonunda istediklerini elde ettiler. Mısırlılar, Suriyeliler ve Mezopotamyalılar giderek "Arap" olarak görülmeye başlandılar. Araplar, ister Arabistan kökenli "otantik" Araplar, isterse Mısır ve Suriye'de yeni ortaya çıkanlar olsun, giderek Arap olmayan Müslümanlar (özellikle de İranlılar, Türkler ve Berberiler) tarafından domine edildiler. Arap imparatorluk projesinin büyük başarısı, yarattığı kültürün Arap olmayan pek çok halk tarafından büyük bir istekle kabul edilmesiydi, öyle ki bu halklar kültürü devam ettirip geliştirerek, imparatorluk çöktükten ve Araplar etnik bir grup olarak hâkimiyetlerini kaybettikten sonra bile yaydılar.

Çin'de imparatorluk projesinin başarısı daha da büyüktü. İki bin yıldan uzun bir süre boyunca, ilk başta barbar olarak adlandırılan etnik ve kültürel grupların önemli bir kısmı Çin kültürüne başarıyla uyum sağlamış ve Han Çinli olmuşlardır (Çin'i MÖ 206 ile MS 220 arasında yönetmiş Han İmparatorluğu'ndan gelir). Çin İmparatorluğu'nun nihai başarısı hâlâ ayakta ve yaşıyor olmasıdır, ama Çin'i Tibet ve Sincan bölgeleri dışında bir imparatorluk olarak görmek de pek mümkün değildir. Çin nüfusunun yüzde 90'ından fazlası, kendileri ve başkaları tarafından Han olarak görülür.

Son birkaç on yılın dekolonizasyon süreci de benzer bir şekilde anlaşılabilir. Modern çağda Avrupalılar üstün Batı kültürünün rehberliğinde bilinen dünyanın büyük bir bölümünü fethettiler. O kadar başarılıydılar ki, milyarlarca insan kademeli olarak bu kültürün önemli bölümlerine uyum sağladı; Hintliler, Afrikalılar, Araplar, Çinliler ve Maoriler Fransızca, İngilizce ve İspanyolca öğrendiler; insan haklarına, kendi kaderini tayin hakkına inanmaya başladılar ve Batı ideolojileri olan liberalizm, kapitalizm, komünizm, feminizm ve milliyetçiliği benimsediler.

20. yüzyıl boyunca Batı değerlerini benimseyen yerli gruplar, bu değerler adına Avrupalı işgalcilerle eşitlik iddia ettiler. Pek çok sömürge karşıtı mücadele, hepsi Batı mirası olan kendi kaderini tayin hakkı, sosyalizm ve insan hakları bayrakları altında verildi. Tıpkı Mısırlılar, İranlılar ve Türklerin Arap fatihlerinden miras aldıkları ve uyum sağladıkları imparatorluk kültürü gibi, günümüzün Hintlileri, Afrikalıları ve Çinlileri eski Batılı sahiplerinin emperyal kültürünün önemli bir bölümünü elbette kendi ihtiyaçları ve gelenekleriyle de karıştırarak benimsediler.

Emperyal Döngü

Aşama	Roma	İslam	Avrupa Emperyalizmi
Küçük bir grup büyük bir imparatorluk kurar.	Romalılar Roma İmparatorluğu'nu kurdu.	Araplar Arap Halifeliğini kurdu.	Avrupalılar Avrupa imparatorluklarını kurdular.
Bir imparatorluk kültürü yaratılır.	Yunan-Roma kültürü.	Arap-Müslüman kültürü.	Batı kültürü.
Emperyal kültür pek çok tebaa halk tarafından benimsenir.	Latinceyi, Roma yasalarını, Roma siyasi fikirlerini vb. benimsediler.	Arapçayı, İslâmî vb. benimsediler.	İngilizce ve Fransızcayı, sosyalizmi, milliyetçiliği, insan haklarını vb. benimsediler.
Bu halklar ortak imparatorluk değerleri adına eşit statü talep ederler.	İliryalılar, Galyalılar ve Punlar ortak Roma değerleri adına Romalılarla eşit statü talep ettiler.	Mısırlılar, Türkler ve İranlılar ortak Müslüman değerleri adına Araplarla eşit statü talep ettiler.	Hintliler, Çinliler ve Afrikalılar milliyetçilik, sosyalizm ve insan hakları gibi ortak Batı değerleri adına Avrupalılarla eşit statü talep ettiler.
İmparatorluğun kurucuları hâkimiyetlerini kaybeder.	Romalılar tek bir etnik grup olarak kalamadılar ve İmparatorluğun kontrolü yeni, çok etnikli seçkinlere geçti.	Araplar Müslüman dünyanın kontrolünü yeni ve çok etnikli bir Müslüman seçkinleri lehine kaybetti.	Avrupalılar küresel dünyanın kontrolünü yeni ve Batılı değerlere ve düşünme biçimlerine büyük ölçüde uyum sağlamış çok etnikli seçkinlerin lehine kaybetti.
İmparatorluk kültürü büyüyerek gelişmeye devam ediyor.	İliryalılar, Galyalılar ve Punlar uyum sağladıkları Roma kültürünü geliştirmeye devam ediyorlar.	Mısırlılar, Türkler ve İranlılar uyum sağladıkları Müslüman kültürünü geliştirmeye devam ediyorlar.	Hintliler, Çinliler ve Afrikalılar uyum sağladıkları Batı kültürünü geliştirmeye devam ediyorlar.

Tarihteki İyi ve Kötü Çocuklar

Tarihi, iyi ve kötü çocuklar arasında net bir biçimde ayırmak ve tüm imparatorlukları kötüler tarafına yazmak kulağa iyi gelen bir fikir, en nihayetinde tüm bu imparatorluklar kanla kurulmuştu ve varlıklarını baskı ve savaş yoluyla sürdürdü. Oysa günümüzdeki kültürlerin çoğu bu imparatorlukların mirası üzerine kuruludur. Eğer imparatorluklar tanım gereği kötüyse bu durum bize ne anlatır?

İnsanları emperyalizmden kurtararak saf, günahsız otantik medeniyetleri geri getirmeyi amaçlayan çeşitli düşünce ekolleri ve siyasi hareketler vardır. Bu ideolojilere en iyi ihtimalle naif denebilir, daha kötü ihtimalse bunların kaba milliyetçilik ve dar kafalılığı maskelemek için kullanılan ve pek de dâhiyane olmayan yöntemler olmasıdır. Yazılı tarihin başladığı dönemlerde ortaya çıkan olağanüstü çeşitlilikteki kültürlerin bazılarının saf, günahsız ve diğer toplumlar tarafından zehirlenmemiş olduğunu iddia edebilirsiniz, ama bu dönemden itibaren var olan ve elbette şu an yaşamakta olan hiçbir medeniyet bu iddiayı öne süremez. Tüm insan kültürleri, en azından kısmen, imparatorlukların ve emperyal medeniyetlerin mirasçısıdır ve hiçbir akademik veya siyasi operasyon bu kültürleri yok etmeden içlerinden bu emperyal mirası çekip alamaz.

Örneğin günümüzün bağımsız Hindistan Cumhuriyetiyle İngiliz Rajı arasındaki sevgi-nefret ilişkisini ele alalım. İngilizlerin Hindistan'ı işgali milyonlarca Hintlinin yaşamına mâl olurken, hayatta kalan yüz milyonlarcasının da devamlı sömürü ve aşağılanma altında yaşamasına sebep olmuştu. Yine de pek çok Hintli, kendi kaderini tayin hakkı ve insan hakları gibi Batılı fikirleri hevesle benimsemiş, İngilizler kendileriyle eşit haklara sahip olmalarına ve bağımsızlığa yanaşmadığında da ciddi tepki duymuşlardır.

Her şeye rağmen modern Hindistan devleti, İngiliz İmparatorluğu'nun çocuğudur. İngilizler bu toprakların insanlarını öldürdüler, yaraladılar ve sürdüler ama aynı zamanda birbiriyle savaşan krallıklar, prenslikler ve kabileler mozaiğini birleştirerek, ortak bir milli bilinç etrafında az çok tek

bir siyasi birim gibi işleyen bir ülke de yarattılar. Hint yargı sisteminin temellerini attılar, ekonomik yapıyı oluşturdular ve ekonomik entegrasyon için kritik önemdeki demiryolu ağını inşa ettiler. Bağımsız Hindistan, yönetim biçimi olarak İngiliz tipi Batı demokrasisini benimsedi. İngilizce hâlâ ülkenin *lingua franca*'sı, anadili Hintçe, Tamil ve Malayalam olanların iletişim kurabileceği ortak dil. Hintlilerin tutkuyla sevdikleri kriket ve çok tükettikleri çay da İngiliz mirası. Hindistan'da 19. yüzyılın ortalarına kadar yapılmayan ticari çay yetiştiriciliği, ilk kez İngiliz Doğu Hindistan Şirketi tarafından yapıldı, ayrıca ülkede çay içme geleneğini de kibirli İngiliz *sahipler* başlatmıştı.

Emperyal miras olduğu gerekçesiyle demokrasi, İngilizce, demiryolu ağı, yasal sistem, kriket ve çaydan vazgeçmek için bugün kaç Hintli oy kullanır? Buna oy verseler bile bunu oylamaya sunmak eski sahiplerine borçlu olduklarını göstermez mi?



Görsel 18: Mumbay'daki Chhatrapati Shivaji tren istasyonu. İngilizler burayı 19. yüzyılda İngiltere'de popüler olan Neo-Gotik üslupta inşa ettiler ve adı da Bombay Victoria İstasyonuydu.

Milliyetçi bir Hint yönetimi hem şehrin hem de istasyonun adını değiştirdi, ama yabancı işgalciler tarafından yapılmış olsa da böyle muhteşem bir binayı yıkmayı düşünmedi.

Eğer zalim bir imparatorluğun mirasını, önceki "otantik" kültürleri yeniden kurmak ve korumak amacıyla reddetsek bile, muhtemelen savunacağımız şey daha eski ve en az aynı derecede zalim başka bir imparatorluğun mirası olurdu. İngiliz yönetiminin Hint kültürünü yıkmasına tepki gösterenler, farkında olmadan Babür İmparatorluğu'nun ve Delhi Sultanlığının mirasını kutsamış olurlar. "Otantik Hint kültürü"nü bu Müslüman imparatorlukların yabancı etkilerinden kurtarmaya çalışanlar da Gupta, Kushan ve Maur imparatorluklarının miraslarını kutsamış olurlar. Eğer bir aşırı Hint milliyetçisi İngiliz fatihler tarafından bırakılmış tüm binaları yıksaydı (örneğin Mumbay'ın tren istasyonu gibi), Hindistan'ın Müslüman fatihleri tarafından bırakılan Taj Mahal gibi yapıları ne olacaktı?

Kimse bu meşakkatli kültürel miras konusunu nasıl çözeceğini tam olarak bilemiyor. Hangi yoldan gidersek gidelim, kabul etmemiz gereken ilk şey konunun karmaşıklığı ve geçmişi basit bir iyiler ve kötüler olarak ikiye bölmenin bizi hiçbir yere götürmediği. Tabii eğer genellikle kötülerin yolunu izlediğimizi itiraf etmek istemiyorsak.



Görsel 19: Taj Mahal. "Otantik" Hint kültürünün mü, yoksa Müslüman emperyalizminin yabancı bir unsuru mu?

Yeni Küresel İmparatorluk

MÖ 200'den beri çoğu insan imparatorluklarda yaşadı. Öyle anlaşılıyor ki gelecekte de öyle olacak, ancak bu kez imparatorluk kelimenin gerçek anlamıyla küresel olabilir ve tüm dünya üzerinde egemenlik kurma vizyonu her an hayata geçebilir.

21. yüzyılda ilerledikçe milliyetçilik hızla aşınıyor; giderek daha fazla sayıda insan belli bir milletin üyeleri yerine meşru siyasi otoritenin kaynağının tüm insanlık olduğuna ve tüm insan türünün çıkarlarını ve insan haklarını korumanın siyasetteki asıl yol gösterici rehber olduğuna inanıyor. Eğer durum böyleyse yaklaşık 200 bağımsız devletin varlığı duruma

destekten ziyade köstektir. İsveçliler, Endonezyalılar ve Nijeryalılar aynı insan haklarına sahip olmalılarsa tek bir küresel yönetimin bunları koruması daha kolay olmaz mı?

Buna ek olarak, buzulların erimesi gibi küresel problemlerin ortaya çıkışıyla beraber, bağımsız ulus devletler kalan meşruiyetlerini de yitiriyorlar. Hiçbir egemen devlet küresel ısınmayla tek başına baş edemez. Çinlilerin Cennet Yetkileri, tüm insanlığın sorunlarının çözülmesi için verilmişti; modern Cennet Yetkileri de ozon tabakasındaki delik ve sera gazlarının birikmesi gibi sorunların çözülmesi için verilecek. Küresel imparatorluğun rengi bu yüzden yeşil olabilir.

2013 itibariyle dünya hâlâ siyasi olarak parçalanmış durumda ve devletler hızla bağımsızlıklarını kaybediyor. Bu devletlerden hiçbiri bağımsız ekonomi politikaları yürütebilecek, istediği zaman savaş ilan edebilecek, hatta iç meselelerini kendi uygun gördüğü gibi yönetebilecek durumda değil. Devletler giderek küresel piyasa mekanizmalarına, küresel şirketlerin ve STK'ların müdahalelerine ve küresel kamuoyunun ve uluslararası yargı sisteminin gözetimine açık hâle geliyor; bugün artık küresel finansal kararlara, çevre politikalarına ve adalet standartlarına uymak zorundalar. Olağanüstü denebilecek kadar güçlü bir sermaye, emek ve bilgi akışı dünyayı şekillendirirken, bu süreçte devletlerin sınırlarına ve fikirlerine de giderek daha az dikkat eder hâle geliniyor.

Gözlerimizin önünde oluşturulan küresel imparatorluk, herhangi bir devlet ya da etnik grup tarafından yönetilmiyor. Geç Roma İmparatorluğu döneminde olduğu gibi bu imparatorluk çok etnikli ve ortak bir kültürle çıkarlar etrafında bir araya gelmiş seçkinler tarafından yönetiliyor. Dünya çapında giderek daha fazla sayıda girişimci, mühendis, uzman, akademisyen, avukat ve yönetici bu imparatorluğa katılmaya çağrılıyor; onlar da kendi ülkelerine ve milletlerine sadık kalmakla bu imparatorluk çağrısına katılmak arasında gidip geliyorlar. Ve giderek daha fazla insan imparatorluğu tercih ediyor.

12

Dinin Kanunu

ORTA ASYA'DA BİR VAHADA KURULAN Semerkant'taki ortaçağ pazarında, Suriyeli tüccarlar kaliteli Çin ipeğini inceliyor, steplerin savaşçı kabileleri uzak batıdan getirdikleri düz saçlı kölelerin son örneklerini sergiliyor ve dükkan sahipleri üzerinde egzotik yazılar ve tanımadıkları kralların portrelerinin olduğu parlak sarı paraları ceplerine indiriyorlardı. Döneminin doğu ile batı, kuzey ile güney arasındaki önemli kavşaklarından birinde tüm insanlığın bir araya gelmesi sıradan bir durumdu. Benzer bir süreç Kubilay Han'ın ordusu 1281'de Japonya'yı işgal etmeye kalktığında da gözlendi. Deriler ve kürkler giymiş Moğol atlıları bambu şapkalı Çinli askerlerle omuz omuzaydı, sarhoş Koreli paralı askerler Güney Çin Denizi'nden gelen dövmeli denizcilerle dövüşüyorlardı, Orta Asyalı mühendisler Avrupalı maceracıların hikayelerini ağızları açık dinliyor ve hepsi tek bir imparatorun emirlerine uyuyordu.

Bu sıralarda Kabe'de insanlığın birliği başka yollardan gerçekleşiyordu. Eğer 1300'de Mekke'ye, İslamın kutsal merkezine gitmiş olsaydınız, kendinizi elbiseleri rüzgarda uçuşan, gözleri heyecanla parlayan ve ağızlarında sürekli Allah'ın 99 ismini tekrarlayan Mezopotamyalı bir topluluğun arasında bulurdunuz. Onların biraz ilerisinde, düşünceli bir şekilde sakalıyla oynayan Asya steplerinden gelmiş ve iklime alışık olmadığı belli bir Türk olurdu. Simsiyah derilerinin üzerinde parlayan altın mücevherler olanlar da muhtemelen Afrika'daki Mali krallığından gelen Müslümanlardı. Karanfil, zerdeçal, kakule ve deniz tuzu kokuları Hindistan'dan veya daha da doğudan gizemli diyarlardan gelen kardeşlerin varlığını gösteriyordu.

Bugün çoğunlukla ayrımcılık, anlaşmazlık ve nifak kaynağı olarak görülen din, insanlığı para ve imparatorluklarla birlikte en iyi birleştiren üçüncü şey olarak sayılabilir. Tüm toplumsal düzenler ve hiyerarşiler hayali olduğundan kırılgandır ve toplum büyüdükçe kırılganlık artar. Dinin kritik

önemdeki tarihsel rolü, bu kırılgan yapılara adeta insanüstü bir meşruiyet vermesidir. Dinler, yasalarımızın insanların kaprisi değil, mutlak ve üstün bir otorite tarafından buyurulmuş emirler olduğunu söylerler. Bu da en azından bazı temel yasaların eleştiriden muaf olmasını sağlayarak toplumsal istikrarı sağlar.

Din bu anlamda *insanüstü düzene olan inanca dayanan bir insani değerler ve normlar sistemi* olarak tanımlanabilir. Bu durum iki farklı kritere dayanır:

- Dinler, insanların istek ya da uzlaşılarından bağımsız insanüstü bir düzen olduğunu savunurlar. Profesyonel futbol bir din değildir, çünkü pek çok kuralına, usulüne ve hatta bazen tuhaf ritüellerine karşın herkes insanların futbolu kendilerinin icat ettiğini ve FIFA'nın isterse kaleyi büyütebileceğini veya ofsayt kuralını kaldırabileceğini bilir.

- Din bu insanüstü düzene dayanarak bağlayıcı olduğunu kabul ettiği normlar ve değerler tesis eder. Bugün çoğu Batılı hayaletlere, perilere ve reenkarnasyona inanır ama bu inançlar bir ahlaki ve davranışsal standart oluşturmaz. Bu yüzden de din değildir.

Çok geniş toplumsal ve politik meşruiyet sağlama becerilerine karşın dinlerin hepsi bu potansiyeli kullanamamıştır. Bir dinin çok geniş bir alanda yaşayan farklı insan gruplarını bir arada toplayabilmesi için sahip olması gereken iki özellik daha vardır. Birincisi, her zaman ve her yerde geçerli *evrensel* bir insanüstü düzeni benimsemelidir. İkincisi, bu inancı herkese yaymakta ısrar etmelidir. Başka bir deyişle evrensel ve tebliğci olmalıdır.

Tarihteki en iyi bilinen dinlerin çoğu, örneğin İslam ve Budizm, evrensel ve tebliğcidir, bunun bir sonucu olarak da insanlar tüm dinlerin bunlar gibi olduğunu düşünmeye eğilimlidirler. Aslında eski dinlerin büyük çoğunluğu yerel ve kendine özgüydü, yerel tanrılara ve ruhlara inanırlardı ve tüm insan ırkını kendi dinlerine döndürmek gibi bir amaçları yoktu. Bildiğimiz kadarıyla evrensel ve tebliğci dinler milattan önceki bin yıl boyunca ortaya çıkmaya başladı; ortaya çıkışları tarihteki en önemli

devrimlerden biriydi ve insanlığın birleşmesine tıpkı evrensel imparatorluklar ve para gibi büyük katkı yaptı.

Kuzuları Susturmak

Animizm hâkim inanç sistemiyken, insan normları ve değerleri hayvanlar, bitkiler, periler ve hayaletler gibi çok farklı yaratıkların görünüşünü ve çıkarlarını da dikkate almak zorundaydı. Örneğin Sakarya Nehri Vadisi'nde yaşayan bir avcı toplayıcı grup, çok büyük bir meşe ağacını, ağaç kızıp intikam almaya kalkmasın diye kesmeyi yasaklamış olabilirdi. Toros Dağları'nda yaşayan başka bir avcı toplayıcı grup, bir keresinde beyaz kuyruklu bir tilki yaşlı bir kadına grubun nerede obsidiyen bulabileceğini göstermiş olduğundan beyaz kuyruklu tilkilerin avlanmasını yasaklamış olabilirdi.

Bu tür dinler genellikle belirli bölgelerin, iklimlerin ve olayların kendine özgü yanlarını öne çıkarmaktaydı. Pek çok avcı toplayıcı tüm yaşamını birkaç bin kilometrekarelik bir alanda geçiriyordu. Belirli bir bölgede yaşayanlar hayatta kalabilmek için o vadide yaşamı düzenleyen insanüstü düzeni anlamak ve davranışlarını bununla uyumlu hâle getirmek durumundaydı; daha uzak başka bir vadide yaşayanlarıysa aynı kurallara uymaya zorlamanın bir anlamı yoktu. Toros Dağları'ndaki insanlar, Sakarya Nehri Vadisine misyonerler göndermek ve orada yaşayanları beyaz kuyruklu tilkileri avlamamaya ikna etmekle uğraşmazlardı.

Tarım Devrimi, beraberinde dini bir devrime de eşlik etmiş gibidir. Avcı toplayıcılar yabani bitkiler toplayıp hayvanları avlıyorlardı ama bunları *Homo sapiens*'e eşit görüyorlardı. İnsanların koyun avlaması koyunu insandan aşağı yapmıyordu, tıpkı kaplanların insan avlamasının insanı daha aşağı yapmadığı gibi. Bu dönemde canlılar birbirleriyle doğrudan ilişki kurarlar ve ortak habitatlarını yöneten kurallar hakkında bir nevi uzlaşırlardı. Buna karşılık çiftçiler, bitkileri ve hayvanları manipüle eder ve sahip olduklarıyla müzakere bile etmezlerdi. Tarım Devrimi'nin ilk dini sonucu, bitkileri ve hayvanları ruhani bir yuvarlak masanın eşit üyelerinden birer metaya çevirmesidir.

Fakat bu durum büyük bir sorunu da beraberinde getirmişti. Çiftçiler koyunları üzerinde mutlak kontrol sahibi olmak istiyor ama bunun sınırlı olduğunu da biliyorlardı. Koyunları çitlere kapatmak, koçları kısırlaştırmak, dişi koyunları seçici üremeye tabi tutmak gibi yöntemler geliştirdiler, ama koyunların sağlıklı kuzular doğuracağından veya ölümcül salgınların çıkmayacağından emin olamıyorlardı. O hâlde sürülerin üretkenliğini nasıl koruyacaklardı?

Tanrıların bu probleme çözüm getirdiği için önem kazandığını ileri süren teoriler vardır. Bereket tanrıçası, gökyüzü tanrısı gibi tanrılar bitkiler ve hayvanlar konuşma kabiliyetlerini yitirdiğinde ortaya çıktı ve bu tanrıların başlıca görevi insanlarla dilsiz bitkiler ve hayvanlar arasında arabuluculuk yapmaktı. Antik çağ mitolojilerinin büyük bölümü aslında insanların bitkiler ve hayvanlar üzerinde hâkimiyet kurabilme karşısında tanrıya ebediyen sadakat gösterme sözü vermesidir. Tekvin (başlangıç) kitabının ilk bölümleri buna harika bir örnektir. Tarım Devrimi'nden sonraki binlerce yıl boyunca dini ayinler büyük ölçüde, insanların ilahi güçlere çeşitli kurbanlar vermesi karşılığında tanrıların da insanlara bereketli hasatlar ve doğurgan sürüler sözü bahşetmesi olarak özetlenebilir.

Tarım Devrimi'nin, başlangıçta animist sistemin diğer unsurları olan kayalar, pınarlar, hayaletler ve iblisler üzerinde çok daha az etkisi olmuştu ve bunlar da zamanla güçlerini ve statülerini yeni tanrılara kaptırdı. İnsanlar tüm yaşamlarını birkaç yüz kilometrekarelik küçük topraklarda geçirdiği süre boyunca ihtiyaçlarının çoğu yerel ruhlar tarafından karşılanabilirdi, ancak bir kez krallıklar ve ticaret ağları genişlemeye başladığında, güçleri ve otoriteleri bir krallığın veya ticaret havzasının tamamına erişebilen varlıklarla iletişim kurabilme gereği duydular.

Bu ihtiyaçlara cevap verme çabaları ilk çoktanrılı dinlerin ortaya çıkışına sebep oldu. Bu dinler dünyanın bereket tanrıçası, yağmur tanrısı ve savaş tanrısı gibi bir grup güçlü tanrı tarafından kontrol edildiğini düşünürlerdi. İnsanlar bu tanrılara ve tanrıların becerilerine başvurur, tanrılar da eğer insanlardan kurban alıp sadakat görürlerse yağmur yağdırmaya, zafer kazandırmaya ve sağlık bahşetmeye lütfederlerdi.

Çok tanrılı dinlerin ortaya çıkışı animizmi tamamen ortadan kaldırmadı; iblisler, periler, hayaletler, kutsal kayalar, kutsal pınarlar ve kutsal ağaçlar hemen hemen tüm çoktanrılı dinlerin önemli bir parçası olarak kalmaya devam etti. Büyük tanrılardan çok daha önemsiz olan bu ruhlar, sıradan insanların gündelik ihtiyaçları için yeterliydi. Büyük savaş tanrısı için düzinelerce koç kurban eden kral, barbarlara karşı zafer için dua ederken, kulübesinde oturan köylü de incir ağacı perisine mum yakarak hasta oğlunun iyileşmesi için dua ederdi.

Büyük tanrıların ortaya çıkışının, kuzular veya iblislerden çok *Homo sapiens*'in statüsü üzerinde etkisi olmuştur. Animistler insanın dünyada yaşayan pek çok yaratıktan biri olduğunu düşünürlerdi, çoktanrılıcılar ise giderek dünyayı insanlarla tanrılar arasındaki ilişkilerin bir yansıması olarak görmeye başladı. Bu anlayışa göre dualarımız, kurbanlarımız, günahlarımız ve sevaplarımız tüm ekosistemin kaderini belirler. Birkaç aptal Sapiens'in tanrıları kızdırması sebebiyle korkunç bir sel milyarlarca karınca, çekirge, kaplumbağa, antilop, zürafa ve fili telef edebilir. Çoktanrıcılık böylelikle sadece tanrıların değil, insanların da statüsünü yükseltti. Eski animist sistemin daha şanssız üyeleriyse statülerini kaybederek insanın tanrılarla ilişkisindeki büyük dramın figüranları ve dekoru haline geldi.

Puta Tapmanın Faydaları

İki bin yıl önce tektanrıcılığın zoraki dayatmaları, pek çok Batılının çoktanrıcılığı cahil ve çocukça bir puta tapınma olarak görmesine neden oldu. Bu çok haksız bir yaftalamadır, çünkü çoktanrıcılığın kendi mantığını anlamak için pek çok tanrıya olan inancı destekleyen temel fikri kavramak şarttır.

Çoktanrıcılık tek bir gücün veya tüm evreni yöneten tek bir yasanın varlığını yok saymaz; hatta çoğu çoktanrılı ve animist din tüm farklı tanrıların, iblislerin ve kutsal kayaların arkasındaki üstün gücün varlığını tanır. Klasik Yunan politeizminde Zeus, Hera, Apollo ve diğer tanrılar kadiri mutlak ve her şeyi kapsayan bir güce tabidir: Kader (*Moira, Ananke).*

İskandinav tanrılar da kaderin esiriydi ve bu onları Ragnarök'ün (Tanrıların alacakaranlığı) afetinde helak olmaya mahkum etmişti. Batı Afrika'nın çoktanrılı dini olan Yoruba'da tüm tanrılar üstün tanrı Olodumare'den doğmuştur ve ona tabidir. Hindu çoktanrıcılığında Atman tüm tanrıları, ruhları, insanlığı, ayrıca fiziksel ve biyolojik dünyayı kontrol eder, tüm evrenin, her bireyin ve her olayın ruhu ve ebedi özüdür.

Çoktanrıcılığın, tektanrıcılıktan farklı olan temel içgörüsü dünyayı yöneten üstün gücün çıkarları ve önyargıları olmaması, dolayısıyla da insanların dünyevi istekleri, kaygıları ve endişelerinden muaf olmasıdır. Bu tür bir gücü savaşta galibiyet, sağlık veya yağmur için talep etmeye gerek yoktur; her şeyi kapsayan niteliğinden dolayı savaşı hangi krallığın kazanmasının, herhangi bir şehrin büyüyüp gelişmesi veya yok olmasının, birinin iyileşmesi veya ölmesinin arasında bir fark yoktur. Yunanlar Kader için bir şey kurban etmezlerdi, Hintliler de Atman için tapınak inşa etmediler.

Evrenin bu üstün güçlerinden istekte bulunmanın tek gerekçesi, tüm arzulardan vazgeçip iyinin yanında kötüyü de kabullenmektir (yenilgiyi, fakirliği, hastalığı ve ölümü bile). Bu yüzden Sadhular veya Sannyasiler olarak bilinen bazı Hintli topluluklar tüm yaşamlarını Atman'la birlik olmaya ve aydınlanmaya adarlar. Ebedi bir perspektiften dünyayı bu temel ilkenin ışığında görmeye çalışarak, tüm dünyevi arzuların ve korkuların anlamsız ve geçici şeyler olduğuna inanırlar.

Hintlilerin çoğu Sadhu değildir. Dünyevi kaygıların bataklığına batmış durumdadırlar ve Atman onlara yardım edemez. Hindular gündelik sorunlarına yardımcı olması için kısmi güçleri olan tanrılardan medet umarlar. Güçleri kısmi olduğu için Ganesha, Kashmi ve Saraswati gibi tanrıların ise çıkarları ve önyargıları vardır. İnsanlar bu kısmi güçlerle anlaşmalar yaparak savaşları kazanmak veya hastalıklardan kurtulmak için onların yardımına güvenirler. Her şeye yeten bir gücü küçük parçalara bölünce hâliyle çok sayıda tanrı ortaya çıkar.

Çoktanrıcılığın içgörüsü dinsel hoşgörüye yol açan bir niteliğe sahiptir. Çoktanrıcılar bir yandan üstün ve tamamen bağımsız bir güce, öte yandan da kısmi ve taraflı güçlere inandıklarından, bir tanrıya inananların diğer

tanrıların varlığına inanmasında bir sıkıntı yoktur. Çoktanrıcılık içkin olarak açık fikirlidir ve "kafirler"le "gavur"lara nadiren saldırır.

Çoktanrıcılar devasa imparatorlukları fethettiklerinde bile toplumları kendi dinlerine döndürmeye çalışmadılar. Mısırlılar, Romalılar ve Aztekler yabancı topraklara misyonerler göndererek insanları Osiris, Jüpiter veya Huitzilopochtli'ye (Aztek tanrısı) inanmaya zorlamamışlardı. Hiçbir toplumdan kendi tanrı ve ritüelerini terk etmesi beklenmiyordu, çünkü bu tanrı ve ritüellerin imparatorluğa meşruiyet kazandırdığı düşünülüyordu. Aztek İmparatorluğu'nda tebaa halklar Huitzilopochtli için tapınaklar yapmak zorundaydı, ama bu tapınaklar yerel tanrılar için yapılmış tapınakların yerine değil, onların yanına yapılıyordu.

Romalıların uzun süre boyunca hoşgörü göstermeyi reddettiği tek tanrı Hıristiyanların tanrısıydı. Roma İmparatorluğu Hıristiyanlardan inançlarını ve ritüellerini bırakmalarını istemedi ama İmparatorluğun koruyucu tanrılarına ve imparatorun ilahiliğine saygı duymalarını bekledi, bu bir siyasi sadakat meselesi olarak görülüyordu. Hıristiyanlar bunu şiddetle redderek tüm uzlaşma çabalarını sonuçsuz bıraktıklarında, Romalılar da siyasi olarak huzur bozucu gördükleri bu gruba zulmettiler. Gene de bunu bile tüm güçlerini kullanarak yapmadılar. İsa'nın çarmıha gerilmesinden Konstantin'in Hıristiyan olmasına kadar geçen üç yüz yılda, Roma imparatorları Hıristiyanlara sadece dört kez saldırı düzenlediler. Hatta bazı yerel yöneticilerin kışkırtmasıyla meydana gelen Hıristiyanlık karşıtı şiddet olaylarının kurbanlarının sayısının birkaç binden fazla olmadığını görürüz.[72] Buna karşın, daha sonraki 1500 yılda Hıristiyanlar bu sevgi ve şefkat dininin farklı yorumları yüzünden milyonlarca başka Hıristiyanı öldürmüştü.

Katolikler ve Protestanlar arasındaki din savaşları Avrupa'yı özellikle 16. ve 17. yüzyıllarda kasıp kavurmuştu. Bu savaşlara katılanların hepsi İsa'nın ilahi özelliğini, sevgi ve şefkat hakikatini kabul ediyor ama bunları yaşama biçiminde anlaşamıyorlardı. Protestanlar, tanrının oğlunun insan bedeninde dünya geldiğini, insanlık için çarmıhta canını feda ettiğini, böylece kurtuluşun ve ölümsüzlüğün yolunu açarak kendisine inanan ve bu inancı yaşayan herkese de cennetin kapılarını açtığına inanırlar. Katolikler

bu inancı yeterli bulmazlar; cennete girmek için inananların kiliseye gitmeleri ve sevap işlemeleri de gerektiğini düşünürler. Protestanlar reddettikleri bu inancın Tanrının büyüklüğünü ve sevgisini aşağıladığını ileri sürerler.

Bu ilahiyat tartışmaları 16. ve 17. yüzyıllarda o kadar şiddetlendi ki, Katolikler ve Protestanlar birbirlerini kitleler halinde yok ettiler. 23 Ağustos 1572'de Fransız Katolikleri, Fransız Protestanlarına saldırdı. St. Bartholomew Günü Katliamı olarak bilinen bu saldırıda yirmi dört saatten az bir sürede yaklaşık 10 bin Protestan katledildi. Papa Fransa'da olup bitenin haberini aldığında o kadar mutlu olmuştu ki, bu durumu kutlamak için özel ayinler düzenledi. Hatta Giorgio Vasari'yi Vatikan'ın odalarından birini katliamı betimleyen fresklerle donatması için görevlendirdi (bu oda şu an ziyaretçilere kapalıdır).[73] Bu yirmi dört saat içinde, koca Roma İmparatorluğu tarihinde öldürülenden çok daha fazla sayıda Hıristiyan, yine Hıristiyanlar tarafından öldürüldü.

Tanrı Birdir

Çoktanrıcılığa inananlar zaman içinde çoktanrıcı içgörüden uzaklaşarak sadece kendi tanrılarının gerçek tanrı olduğuna ve o tanrının da evrenin üstün gücü olduğuna inanmaya başladılar. Aynı zamanda onu belli çıkarları ve kaygıları olan bir Tanrı olarak görmeye devam ettiler ve bu yüzden de onunla belirli konularda anlaşmaya varabileceklerini düşündüler. Tek tanrılı dinler işte bu şekilde doğdu. Bu dinlerin takipçileri evrenin üstün gücüne, kendilerini hastalıklardan kurtarması ve savaşta zafer kazandırması için yalvardılar.

Bildiğimiz ilk tektanrılı din, MÖ 1350'de Firavun Akhenaten, Mısır panteonundaki ufak tanrılardan biri olan Aten'in, evrenin gerçek üstün gücü olduğunu ilan ettiğinde ortaya çıktı. Akhenaten Aten'e tapınmayı kurumsallaştırarak devlet dini haline getirdi ve diğer tüm tanrılara tapınmayı sınırlamaya çalıştı. Bu dinsel devrim başarılı olmadı, Akhenaten'in ölümünden sonra Aten'e tapınma yerini eski panteona bıraktı.

Çoktanrıcılık başka yerlerde de tektanrılı dinlere dönüşmeye başladı ama bu dinler sınırlı kalmıştı. Bunun en büyük sebebi de kendi evrensel mesajlarını oluşturamamalarıydı. Örneğin Yahudilik, kendi çıkarları ve önyargıları olduğuna inandığı evrenin üstün gücünün sadece küçük Yahudi ulusu ve önemsiz İsrail toprağıyla ilgilendiğini iddia ediyordu. Dolayısıyla diğer milletlere sunacağı bir şey olmayan Yahudilik tebliğci bir din olmadı. Bu aşama "yerel tektanrıcılık" olarak adlandırılabilir.

Büyük kırılma noktası Hıristiyanlıkla birlikte geldi. Bu inanç, Nasıralı İsa'nın uzun süredir beklenen Mesih olduğunu öne süren küçük bir Yahudi cemaati olarak doğdu. Ancak cemaatin ilk liderlerinden Tarsuslu Pavlus, eğer evrenin üstün gücünün çıkarları ve önyargıları varsa, eğer kendisini fiziksel olarak canlandırıyorsa ve insanlığın kurtuluşu için çarmıhta can veriyorsa, bunu sadece Yahudilerin değil, tüm herkesin duyması gerektiğini ileri sürdü. Bu yüzden de İsa hakkındaki hakikati tüm dünyaya yaymak gerekiyordu.

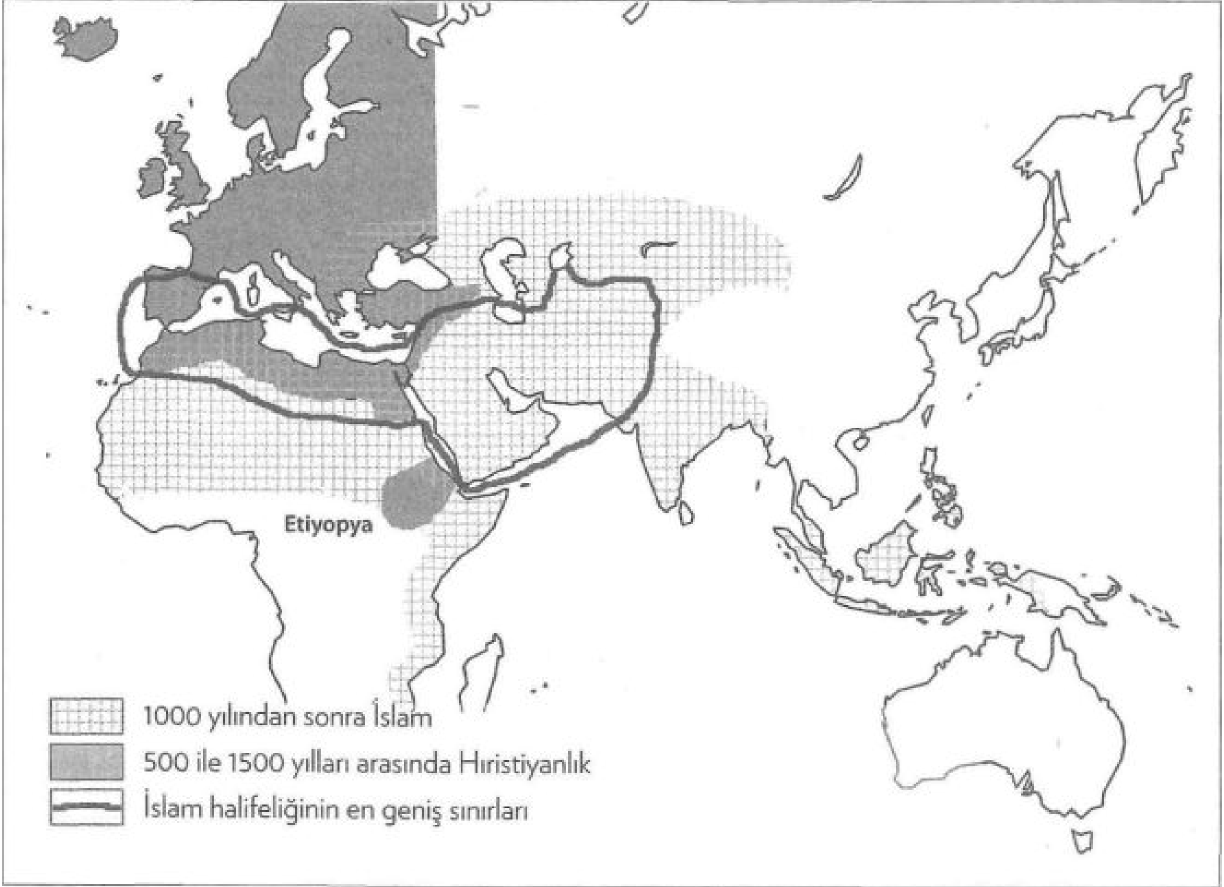
Pavlus'un savı çok bereketli bir toprağa serpilmişti. Hıristiyanlar tüm insanlığı hedef alan geniş misyonerlik faaliyeti yürüttüler ve böylece ezoterik bir Yahudi grubu büyük Roma İmparatorluğunu ele geçirdi.

Hıristiyanların başarısı 7. yüzyılda Arap yarımadasında ortaya çıkan diğer bir tektanrılı dine de model oldu: İslam. Hıristiyanlık gibi İslam da dünyanın uzak bir köşesinde küçük bir cemaat olarak doğdu ve çok daha hızlı bir şekilde Arabistan çöllerinden çıkarak Atlantik Okyanusu'ndan Hindistan'a uzanan devasa bir imparatorluğa dönüştü. O andan itibaren tektanrılı din fikri dünya tarihinde merkezi bir role kavuştu.

Tektanrılı dinler, çoktanrılı dinlerden çok daha tutucu ve tebliğcidir. Diğer inançların meşruiyetini tanıyan bir din ya kendi tanrısının evrenin tek başına üstün gücü olmadığına ya da Tanrı'dan evrensel hakikatin sadece bir parçasını aldığına işaret eder. Tektanrılı dinler genelde bir tek Tanrının çağrısına sahip olduklarına inandıkları için diğer dinlere kuşkuyla bakarlar. Son iki bin yılda, tektanrılı dinler kendi ellerini güçlendirmek adına rekabeti şiddetle yok etmeye çalışmışlardır.

Bu yöntem işe yaradı. 1. yüzyılın başında dünyada neredeyse hiç tektanrılı din yoktu. MS 500 civarında dünyanın en büyük

imparatorluklarından biri (Roma İmparatorluğu) Hıristiyan bir devletti artık ve misyonerler Avrupa, Asya ve Afrika'nın diğer bölgelerine Hıristiyanlığı yaymaya çalışıyordu. Birinci bin yılın sonunda Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'daki çoğu insan tektanrılı bir dine inanıyordu ve Atlantik Okyanusu'ndan Himalayalar'a tüm imparatorluklar tek bir büyük Tanrı'nın emirlerini uyguladıklarını iddia ediyordu. 16. yüzyılın başlarında tektanrıcılık Doğu Asya ve Afrika'nın güneyi hariç Afrika ve Asya'nın büyük bölümüne hükmediyor, ayrıca Güney Afrika, Amerika ve Okyanusya'ya doğru uzanıyordu. Bugün Doğu Asya dışındaki insanların çoğu tektanrılı dinlerden birine inanır ve küresel siyasi düzen de aynı temeller üzerine kuruludur.



Harita 4: Hıristiyanlık ve İslamın Yayılışı

Öte yandan, tıpkı animizmin çoktanrıcılık döneminde yaşaması gibi, çoktanrıcılık da tektanrıcılık içinde yaşamaya devam etti. Teoride, evrenin üstün gücünün çıkarları ve önyargıları olduğu düşünülüyorsa kısmi güçlere inanmanın ne anlamı var? Cumhurbaşkanının kapısı size açıksa düşük seviye bir bürokratla kim uğraşır? Elbette tektanrıcı teoloji üstün Tanrı dışındaki tüm tanrıların varlığını reddeder ve bu tanrılara tapmaya cüret edenlerin dünyasını başına yıkar.

Yine de teorilerle tarihsel gerçeklikler arasında hep bir uçurum olagelmiştir. Çoğu kişi tektanrı fikrini tam olarak sindirmekte zorlandı, bunlar dünyayı "biz" ve "onlar" olarak anlamaya ve evrenin tek üstün gücünü kendi dünyevi ihtiyaçları için fazla uzak ve yabancı görmeye devam ettiler. Tektanrılı dinler, diğer tanrıları büyük bir tantanayla sahneden indirdi, fakat sonradan bunları arka kapıdan geri aldılar. Örneğin Hıristiyanlık kendi azizler panteonunu oluşturdu ve bunlar çoktanrılı dönemin panteonundan pek de farklı değildi.

Tanrı Jüpiter nasıl Roma'yı veya Huitzilopochtli Aztek İmparatorluğu'nu koruduysa, aynı şekilde her Hıristiyan krallığının da zorlukların üstesinden gelmek ve savaşları kazanmak için kendi koruyucu azizleri vardı. İngiltere'yi Aziz George, İskoçya'yı Aziz Andrew, Macaristan'ı Aziz Stephen ve Fransa'yı Aziz Martin koruyordu. Şehirlerin, kasabaların, mesleklerin hatta hastalıkların bile kendi azizi vardı. Milano şehrinin koruyucusu Aziz Ambroise, Venedik'inki ise Aziz Marko'ydu. Aziz Florian baca temizleyicilerini, Aziz Mathew ise sıkıntı içindeki vergi memurlarını koruyordu. Eğer başınız ağrıyorsa Aziz Agathius'a, dişiniz ağrıyorsa Aziz Apollonia'ya dua etmeniz gerekiyordu.

Hıristiyan azizleri sadece eski çoktanrılı dönemin tanrılarını temsil etmiyordu, bunlar aslında çoğunlukla aynı eski tanrıların maskelenmiş hâlleriydi. Örneğin Kelt İrlanda'nın Hıristiyanlıktan önceki baş tanrıçası Brigid'di. İrlanda Hıristiyan olunca Brigid de vaftiz edildi ve Azize Brigit'e, günümüzde hâlâ Katolik İrlanda'da en çok kutsanan azizeye dönüştü.

İyiyle Kötünün Savaşı

Düalist dinler birbirine karşıt iki gücün varlığına inanırlar: iyi ve kötü. Tektanrıcılığın aksine düalizmde kötünün Tanrı tarafından yaratılmadığına veya onun kontrolüne girmemiş bağımsız bir güç olduğuna inanılır. Düalizm tüm evrenin bu iki güç arasındaki mücadeleye sahne olduğunu ve dünyada olup biten her şeyin bunun eseri olduğunu söyler.

Düalizm çok çekici bir dünya görüşü olmuştur, çünkü insanlığın önemli dertlerinden olan meşhur Kötülük Problemi'ni çok kısa ve basit bir biçimde açıklar. "Dünyada neden kötülük vardır? Neden acı vardır? Neden iyi insanların başına kötü şeyler gelir?" Tektanrılı dinlerin her şeyi bilen, her şeye gücü yeten ve tamamen iyi olan bir Tanrının dünyadaki bunca acıya neden müsaade ettiğini açıklayabilmek için ciddi zihinsel çaba harcamaları gerekir. Bu konuda en çok bilinen açıklamalardan biri, bunun Tanrı'nın insanların iradesini özgür bırakma yöntemi olduğudur. Kötülüğün olmadığı yerde insanlar iyiyle kötü arasında seçim yapamaz ve dünyada hür irade olamazdı. Fakat bu sezgiye dayalı bir cevap olmadığı gibi başka sorular da doğurur. Hür irade insanların kötüyü seçmesine izin verebilir ve gerçekten de pek çoğu kötüyü seçmektedir. Bu da tektanrıcı yaklaşıma göre ilahi cezalandırma gerektiren bir seçim olacaktır. Eğer Tanrı birinin kendi iradesiyle kötüyü seçeceğini ve bu yüzden de cehennemde sonsuz işkencelerle cezalandırılacağını önceden biliyorsa, onu neden yaratır? İlahiyatçılar bu tip soruları cevaplamak için sayısız kitap yazdılar. Bazıları bu cevabı inandırıcı bulurken, bazılarıysa bulmadılar. Kesin olan şey tektanrılı dinlerin Kötülük Problemiyle baş ederken zorlandıklarıdır.

Düalistler içinse iyi insanların bile başına kötü şeyler gelir çünkü dünya her şeyi bilen, her şeye kadir ve tamamen iyi bir Tanrı tarafından yönetilmemektedir. Dünyada kötü şeyler yapan başıboş bir kötü güç vardır.

Düalist görüşün de kendi zorlukları vardır. Kötülük Problemi'ne çok basit bir açıklama getirmekle birlikte Düzen Problemi'yle baş edememektedir. Eğer dünyada birbirine karşı iyi ve kötü iki güç varsa bunların arasındaki mücadeleyi yönlendiren yasaları kim buyurdu? İki rakip devlet birbirleriyle mücadele edebilir çünkü ikisi de zamanda ve mekanda var olmaktadır ve aynı fizik kurallarına tabidir. Pakistan toprağından fırlatılan bir füze Hindistan topraklarında bir hedefi vurabilir çünkü iki

ülkede de aynı fizik kuralları geçerlidir. İyi ve Kötü savaşırken hangi ortak yasalara bağlıdırlar, bu yasaları kim koymuştur?

Önceki durumun aksine tektanrılı dinler Düzen Problemi'ni açıklamakta mahirdir ama Kötülük Problemi'ni açıklamakta zorlanırlar. Bu bulmacayı çözmenin bir tek mantıklı yolu vardır: Tek ve her şeye gücü yeten (kadiri mutlak) bir Tanrı'nın olduğunu ve bu Tanrı'nın da kötü olduğunu iddia etmek. Doğal olarak, tarihte kimse böyle bir inancı iddia etmeye cesaret edememiştir.

* * *

Düalist dinler bin yıldan uzun bir süre boyunca gelişti. MÖ 1500'le 1000 yılları arasında Zerdüşt adlı bir peygamberin görüşleri nesiller boyunca aktarılarak zamanla düalist dinlerin en önemlisi oldu (Zerdüştlük). Zerdüştler dünyayı iyi tanrı Ahura Mazda'yla kötü tanrı Ehrimen arasında geçen kozmik bir savaş olarak görür. Bu savaşta insanlar iyi tanrının yanında olmak zorundadır. İlk Pers devleti olan Ahameniş İmparatorluğu döneminde (MÖ 550-330 arası) önemli bir din haline gelen Zerdüştlük, daha sonra Sasani İmparatorluğu döneminde (MS 224-651 yılları arası) resmi din oldu. Kendisinden sonra gelen tüm Ortadoğu ve Orta Asya dinlerine büyük etki yapan Zerdüştlük, Gnostisizm ve Maniheizm gibi diğer düalist dinlere de ilham kaynağı oldu.

3. ve 4. yüzyıllarda Çin'den Kuzey Afrika'ya kadar yayılan Maniheizm, bir ara Roma İmparatorluğu'nda baskın hâle gelerek Hıristiyanlıktan daha etkili olmak üzereydi. Fakat Maniheistler Roma'yı Hıristiyanlara kaybettiler, Zerdüşt Sasani İmparaorluğu Müslümanlar tarafından ele geçirildi ve düalizm dalgası duruldu. Günümüzde sadece Hindistan ve Ortadoğu'da bir avuç Zerdüşt topluluk hayatta kalabildi.

Bununla birlikte, tektanrıcılığın yükselişi düalizmi tam olarak ortadan kaldırmadı. Yahudi, Hıristiyan ve Müslüman tektanrıcılar pek çok düalist inanç ve pratiği benimsedi, ayrıca bugün "tektanrıcılık" olarak adlandırdığımız sistemin bazı en temel fikirleri aslında köken ve anlayış olarak düalisttir. Sayısız Hıristiyan, Müslüman ve Yahudi kuvvetli bir kötü

güce inanır (Hıristiyanlar bunu Şeytan veya İblis olarak adlandırır), bu kötü güç bağımsız hareket eder, iyi Tanrı'ya karşı mücadele eder ve Tanrı'nın izni olmadan ortalığı karıştırarak her şeyi altüst eder.

Tektanrıcılık nasıl böyle düalist bir inanca bağlı kalabilir (bu arada Eski Ahit'te böyle bir inanç kesinlikle söz konusu değildir)? Mantıksal olarak bakılırsa bu imkansızdır. Ya tek ve kadiri mutlak bir Tanrı'ya ya da ikisi de kadiri mutlak olmayan iki karşıt güce inanırsınız. Oysa insanların çelişkili şeylere aynı anda inanabilme kapasitesi muazzamdır. Bu yüzden milyonlarca Hıristiyan, Müslüman ve Yahudi'nin aynı anda hem bir mutlak güç sahibi Tanrı'ya hem de ondan bağımsız bir Şeytana inanmasına şaşırılmamalıdır. Sayısız Hıristiyan, Müslüman ve Yahudi, iyi Tanrı'nın Şeytan'la mücadelesinde bizim yardımımıza ihtiyaç duyduğunu düşünecek kadar ileri gittiler. Bu yaklaşım diğer başka şeylerin yanında Haçlı seferlerinin ve cihatların da ilham kaynağıydı.

Özellikle Gnostisizm ile Maniheizm'de hâkim olan diğer bir düalist kavram ise ruhla beden ve maddeyle mana arasındaki keskin ayrımdır. Gnostikler ve Maniheistler iyi tanrının ruhu ve manayı, kötü tanrının ise madde ve bedeni yarattığını öne sürerler. Bu görüşe göre insan iyi ruhla kötü bedenin savaş alanıdır. Tektanrıcı bir bakış açısıyla bu anlamsızdır. Neden bedenle ruh veya maddeyle mana bu derece keskin ayrılsın, ayrıca, neden madde ve beden kötü olsun ki? En nihayetinde her şey aynı iyi Tanrı tarafından yaratılmıştır. Bununla birlikte, tektanrıcılar düalizme özgü ikiliklerden de kaçamamıştır, çünkü bu ikilikler en başta Kötülük Problemi'ni aşmaya yöneliktir. Bu yüzden bu tür itirazlar zamanla Hıristiyanlık ve Müslümanlık düşüncesinin temelini oluşturdu. Cennete (iyi tanrının diyarı) ve cehenneme (kötü tanrının diyarı) inanma mantığı da köken olarak düalistti. Eski Ahit'te bu inancın izi yoktur, ayrıca insanların bedeni öldükten sonra ruhunun yaşamaya devam edeceği de iddia edilmez.

Aslında tektanıcılık, çoktanrıcılık ile düalizm ve animizm miraslarının kaleydoskopudur[74] ve hepsini tek bir ilahi şemsiye altına toplar. Sıradan bir Hıristiyan veya Müslüman tek Tanrı'ya inanırken, aynı zamanda düalist bir kavram olan Şeytan'a, çoktanrılı azizlere ve animist hayaletlere de inanmaya devam eder. İlahiyatçıların bu eşzamanlı olarak inanılan farklı,

hatta birbiriyle çelişen inançlarla çeşitli kaynaklardan alınarak benimsenmiş ibadet ve ritüeller için kullandığı bir tanım vardır: Bağdaştırmacılık. Aslında bağdaştırmacılık tek başına dünyanın en büyük dini sayılabilir.

Doğanın Kanunu

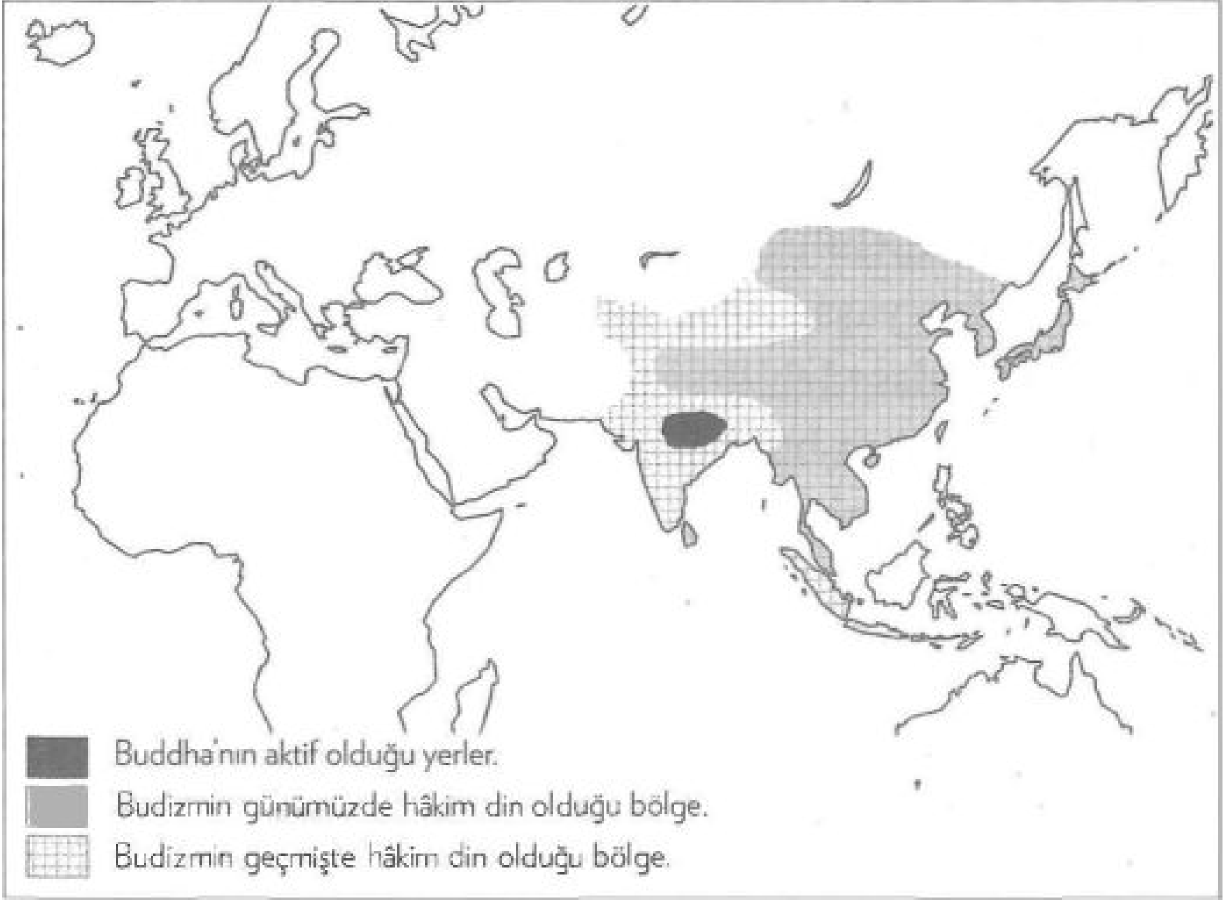
Şimdiye kadar bahsettiğimiz tüm dinlerin ortak bir noktası vardır: Hepsi tanrılara veya diğer doğaüstü varlıklara inanır. Bu, esas olarak tektanrılı ve çoktanrılı inançlara yakın olan Hıristiyanlar ve Müslümanlar için oldukça açık görünür. Oysa dünyada din tarihi tanrıların tarihi anlamına gelmez. Milattan önceki bin yılda Afrika ve Asya'da bütünüyle yeni dinler yayılmaya başlamıştı. Hindistan'da Jainizm ve Budizm, Çin'de Daoizm ve Konfüçyüsçülük, Akdeniz havzasındaysa Stoacılık, Sinizm ve Epikürcülük, en belirgin özellikleri tanrılara inanmamak olan dinlerdi.

Bu inançlar dünyayı yöneten insanüstü düzenin, ilahi irade ve kaprislerin değil, doğa yasalarının bir sonucu olduğunu ileri sürer. Doğa yasalarının önemini vurgulayan bu dinlerin bazıları tanrıların varlığını kabul etmeye devam ettiler, ama onlara göre tanrılar da tıpkı insanlar, hayvanlar ve bitkiler gibi doğa yasalarına tabiydi. Tanrıların ekosistem içinde filler ve kirpiler kadar yeri vardı ve doğa yasalarını fillerin değiştirebileceğinden daha fazla değiştiremiyorlardı. Bu dinlere en iyi örnek, en önemlisi ve hâlâ en büyüğü olan Budizmdir.

Budizmin temel figürü tanrı değil, bir insan olan Siddhartha Gautama'dır. Budist inancına göre Gautama MÖ 500 civarında küçük bir Himalaya krallığının varisiydi. Etrafında gördüğü acılardan çok etkilenen genç prens erkeklerin, kadınların, çocukların ve yaşlıların sadece savaş ve salgın hastalık gibi sorunlarla değil aynı zamanda endişe, kızgınlık ve memnuniyetsizlik gibi şeylerle de boğuştuğunu ve tüm bunların sanki insan olmanın ayrılmaz bir parçasıymış gibi olduğunu görmüştü. İnsanlar zenginlik ve güç peşinde koşarken bilgi ve maddi birikim yaratıyor, erkek ve kız çocuklar dünyaya getiriyor, evler ve saraylar yapıyorlardı, ama ne yaparlarsa yapsınlar hiçbir zaman memnun değillerdi. Fakirlik içinde yaşayanlar zenginliği, bir milyonu olanlar iki milyona sahip olmayı hayal

ediyordu, iki milyonu olanlar da on milyon istiyordu. Zengin ve ünlü kişiler bile nadiren memnunlardı çünkü onlar da hastalık, yaşlılık ve ölüm hayatlarını sonlandırana dek sonu gelmeyen endişelerle ve kaygılarla boğuşuyorlardı. Bir insanın tüm biriktirdiği şey buhar olup uçuyordu. Hayat manasız bir yarıştı. Peki, bundan kaçmanın yolu neydi?

Gautama yirmi dokuz yaşındayken bir gece gizlice sarayından kaçarak ailesini ve tüm malvarlığını arkasında bıraktı. Kuzey Hindistan'ı baştan başa evsiz bir berduş gibi gezerek bu acılardan kurtulmanın bir yolunu aradı. Aşramları gezdi, guruların dizlerinin dibinde oturdu, ama hiçbir şey onu özgürleştirmedi ve tatmin etmedi. Yine de umutsuzluğa düşmedi ve tamamen özgürleşmesini sağlayacak bir yöntem bulana kadar çektiği dertleri incelemeye koyuldu. İnsanların çileleri ve ızdıraplarının özünü, sebeplerini ve tedavilerini anlamak için altı yıl boyunca oturup düşündü. Sonuçta mutsuzluk ve acı bir talihsizlik, sosyal adaletsizlik veya ilahi bir heves yüzünden yaşanmıyordu. Acı, bir insanın kendi davranış örüntüleri sebebiyle ortaya çıkıyordu.



Harita 5: Budizmin Yayılışı

Gautama'nın içgörüsü, zihnin deneyimlediği şey ne olursa olsun genellikle bir şeyleri çok istediğini ve bunun da mutsuzluğa yol açtığını söyler. Zihin hoşuna gitmeyen bir şey yaşadığında şiddetle bu rahatsızlıktan kurtulmak, hoşuna giden bir şey yaşadığında da zevkin kalıcı olmasını ve yoğunlaşmasını ister, bu yüzden de hep doyumsuz ve huzursuzdur. Bu, acı gibi hoşumuza gitmeyen şeyler deneyimlediğimizde çok açıktır. Acı sürdükçe mutsuz oluruz ve acıdan kurtulabilmek için her şeyi yaparız. Öte yandan, keyifli şeyler yaşadığımızda bile tamamen mutlu değilizdir. Ya keyfimizin biteceğinden korkarız ya da keyfin yoğunlaşmasını dileriz. İnsanlar yıllar boyunca aşkı bulmak isterler, ama bulduklarında da nadiren hoşnut olurlar. Bazıları partnerlerinin kendilerini bırakacağından endişe eder, diğerleri hak ettiklerinin daha azına razı olduklarını ve daha iyi birini bulabileceklerini düşünürler, çünkü hepimiz bunu başaran insanlar tanırız.

Büyük tanrılar bizim için yağmur yağdırabilir, sosyal kurumlar adalet ve iyi sağlık hizmetleri sunabilir ve şanslı tesadüfler bizi milyoner yapabilir, ama bunların hiçbiri temel zihinsel örüntülerimizi değiştiremez. Bu yüzden de en büyük krallar bile sıkıntı içinde, devamlı acı ve mutsuzluktan kaçarak ve hayat boyu büyük zevklerin peşinde koşarak yaşarlar.

Gautama bu kısırdöngüden çıkmanın bir yolunu bulmuştu. Eğer zihin keyifli ya da can sıkıcı bir şeyler yaşadığında bu olayları oldukları gibi kabul ederse, o zaman acı doğurmaz. Eğer üzüntüyü, üzüntüden kurtulmayı dileyerek yaşamazsanız gene üzüntü hissetmeye devam edersiniz, ama bundan acı çekmezsiniz, hatta üzüntüde bile bir zenginlik bulabilirsiniz. Eğer mutluluğu, mutluluğun uzayıp yoğunlaşabileceği ihtimalini düşünmeden yaşamayı başarabilirseniz, akıl sağlığınızı kaybetmeden bu mutluluğu hissedebilirsiniz.

Zihnin bütün bu duyguları olduğu gibi kabul etmesini ve başka bir şey istememesini nasıl sağlarsınız? Mutsuzluğu mutsuzluk, neşeyi neşe, acıyı acı olarak görmesini nasıl başarırsınız? Gautama zihnin deneyimleri olduğu gibi yaşamasını sağlayacak meditasyon teknikleri geliştirdi. Bu teknikler, zihnin "şu anda ne yaşıyor olabilirdim?" yerine "şu anda ne yaşıyorum?" sorusuna odaklanmasını sağlar. Bu tür bir zihinsel duruma ulaşmak zordur, ama imkansız değildir.

Gautama bu meditasyon tekniklerini birtakım etik kurallara da bağlayarak insanların gerçekte var olan deneyimlere odaklanmalarını kolaylaştırıp çeşitli isteklere ve fantezilere dalıp gitmemelerini de sağladı. Takipçilerine öldürmeyi, gelişigüzel seksi ve hırsızlığı yasakladı; çünkü bu eylemler ister istemez daha fazla şey arzulamanın fitilini ateşler (daha fazla güç, bedensel haz veya zenginlik). Bu arzular tamamen dizginlendiğindeyse yerini Nirvana olarak bilinen (kelimenin tam anlamı "ateşi söndürmek"tir) büyük bir doyum ve huzura bırakır. Nirvana'ya ulaşanlar tüm acılardan arınır, gerçeği olabilecek en yüksek netlikte, fantezilerden ve hayallerden arınmış olarak deneyimlerler. Elbette yine tatsız ve acı dolu deneyimler yaşarlar ancak bunlar ızdıraba yol açmaz. Sürekli arzulamayan, acı çekmez.

Budist geleneğine göre Gautama'nın kendisi de Nirvana'ya ulaşmış ve acıdan tamamen kurtulmuştur. O andan itibaren de "Buddha", yani

"aydınlanmış kişi" olarak bilinmiştir. Buddha yaşamının geri kalanını, keşiflerini diğer insanlara anlatıp onları da acı çekmekten kurtarmaya çalışarak geçirmiş ve bu amaçla tüm öğretilerini tek bir yasa altında toplamıştır: Arzular acı çekmeye sebep olur, acı çekmekten tamamen kurtulmanın tek yolu da arzu duymaktan tamamen kurtulmaktır. Bunu yapmanın tek yolu da gerçekliği olduğu gibi yaşaması için zihni eğitmektir.

Dharma veya *Dhamma* olarak bilinen bu öğreti Budistler tarafından doğanın evrensel yasası olarak bilinir. Tıpkı modern fizikte e'nin hep mc^2'ye eşit olması gibi, "acı arzudan doğar" kuralı her zaman ve her yerde geçerlidir. Budistler bu yasaya inanan ve bunu tüm faaliyetlerinin dayanak noktası yapan insanlardır. Tanrıya inanç ise onlar için fazla önem taşımaz. Tektanrılı dinlerin ilk prensibi şudur: "Tanrı vardır. Benden ne istiyor?" Budizmin ilk prensibi ise "Acı vardır. Acıdan nasıl kaçınabilirim'dir.

Budizm yağmur yağdırabilen veya zaferler kazandırabilen güçlü varlıklar olarak tanımladıkları tanrıların varlığını yok saymaz ama tanrıların acı çekmeye neden olan arzunun yasaları üzerinde etkileri yoktur. Eğer bir insan tüm arzularından arınabilmişse hiçbir tanrı ona ızdırap çektiremez. Bunun aksine, eğer arzudan arınamazsa dünyadaki tüm tanrılar bile onu acı çekmekten kurtaramaz.

Pek çok tektanrılı din gibi, Budizm ve diğer modernite öncesi dinler de tanrıya ibadet etmekten asla tamamen kurtulamadılar. Budizm insanlara, ekonomik refah ve siyasi güç gibi meselelerle oyalanmadan, acıdan tamamen kurtulmayı hedeflemelerini öğütlüyordu. Öte yandan, Budistlerin yüzde 99'u Nirvana'ya ulaşmadıkları gibi, zamanlarının büyük bölümünü dünyevi başarıların peşinde koşarak geçirdiler ve pek çok değişik tanrıya tapmaya da devam ettiler. Bunlar arasında Hindistan'daki Hindu tanrıları, Tibet'teki Bon ve Japonya'daki Şinto tanrıları örnek verilebilir.

Dahası, zamanla pek çok Budist mezhebi kendi Buddhaları ve Bodhisattvaları'ndan oluşan panteonlar geliştirdi. Bunlar, acı çekmekten tamamen kurtulma becerisine sahip olmasına rağmen hâlâ bu sefalet döngüsünden çıkamamış sayısız insana yardımcı olmak için bu özgürleşme hamlesinden vazgeçen varlıklardı. Çoğu Budist, tanrılar yerine bu aydınlanmış varlıklara tapınmaya başladı ve onlardan sadece Nirvana'ya

ulaşabilmeyi değil, pek çok dünyevi sorunla baş etmek için de yardım dilediler. Bu yüzden, Doğu Asya boyunca pek çok Budistin, Buddha ve Buddhisatva'ya seller, salgınlar, hatta savaşlar kazanmak için dualar, renkli çiçekler, güzel kokulu tütsüler, şeker ve pirinç sunmakla uğraştıklarını gözlemleyebiliyoruz.

İnsana Tapınmak

Son üç yüz yıl sıklıkla, dinlerin giderek önemini kaybettiği ve sekülarizmin yükseldiği çağ olarak betimlenir. Teist dinlerden bahsediyorsak bu tanım büyük ölçüde doğrudur, ama eğer doğa dinlerini de dikkate alacaksak modern çağ yoğun dini öfkeye, daha önce görülmemiş ölçekte misyonerlik hareketlerine ve tarihteki en kanlı din savaşlarına ev sahipliği yapmıştır. Modern çağ liberalizm, komünizm, kapitalizm, milliyetçilik ve Nazizm gibi yeni birtakım doğa dinlerinin yükselişine tanık olmuştur. Bu inançlar kendilerine din değil, ideoloji adını verirler ama bu sadece anlambilimi ilgilendiren bir çabadır. Din insanüstü bir düzene olan inanca dayanan bir insani değerler ve normlar sistemiyse, Sovyet Komünizmi İslamdan daha az din değildir.

İslam elbette komünizmden farklıdır; dünyayı yöneten insanüstü düzeni kadiri mutlak bir tanrının yarattığına inanır. Oysa Sovyet Komünizmi tanrılara inanmaz. Öte yandan tanrılarla pek alakası olmayan Budizmi ise din olarak sınıflıyoruz. Budistler gibi komünistler de insanın eylemlerini yönlendirmesi gereken, doğal ve engellenemez yasalara dayanan bir insanüstü düzene inanıyorlardı. Budistler bu yasaların Siddhartha Gautama tarafından keşfedildiğine inanırken, komünistler Karl Marx, Friedrich Engels ve Vladimir İlyiç Lenin'in saptadığına inanıyorlardı. Benzerlikler bu kadarla da kalmıyor. Diğer dinler gibi komünizmin de kendi kutsal metinleri ve kitapları vardı. Örneğin Marx'ın yazdığı ve tarihin yakın bir zamanda proletaryanın kaçınılmaz zaferiyle sonuçlanacağını ileri süren *Das Kapital.* Komünizmin Bir Mayıs İşçi Bayramı ve Ekim Devrimi'nin yıldönümü gibi kutlamaları ve bayramları vardı. Marksist diyalektik uzmanı ilahiyatçıları ve her Sovyet ordusunun komiser adı verilen, askerlerin ve

subayların bağlılığını denetleyen görevlileri de vardı. Komünizmin de şehitleri, kutsal savaşları, ayrıca Troçkizm gibi sapkın akımları vardı; Sovyet Komünizmi fanatik ve tebliğci bir dindi, inançlı bir komünist Müslüman veya Budist olamazdı, ve gerekirse hayatı pahasına, Marx ve Lenin'in öğretisini yayması beklenirdi.

Bazı okuyucular bu mantık yürütme karşısında rahatsız olabilirler. Eğer sizi daha iyi hissettirecekse komünizme din değil de ideoloji diyebilirsiniz, hiçbir şey değişmez. Bu inançları, tanrı merkezli dinler ve doğal yasalara dayandığını iddia eden dinler olarak ikiye ayırabiliriz, ama tutarlı olmak için en azından bazı Budist, Daoist ve Stoacı mezhepleri, bu durumda dinden ziyade ideoloji olarak tanımlamamız gerekir. Buna karşın, pek çok modern ideolojide tanrı inancının sürdüğünü ve bu ideolojilerin, özellikle liberalizm gibi bazılarının, bu tür bir inanç olmadan anlamsız kaçacağını da unutmamalıyız.



Din insanüstü bir düzene olan inanç üzerine kurulu bir insani değerler ve normlar sistemidir. Görelilik teorisi bir din değildir çünkü (en azından şimdiye kadar) bu teori üzerine kurulu herhangi bir insan normu veya değeri ortaya çıkmamıştır. Futbol da din değildir çünkü kimse futbol kurallarının insanüstü buyrukları yansıttığını öne sürmez. İslam, Budizm ve Komünizm ise dindir çünkü üçü de insanüstü bir düzene olan inanç üzerine kurulu bir insan normları ve değerleri sistemidir. ("İnsanüstü" ile "doğaüstü" arasındaki farka dikkat edin. Budistlerin doğa yasası ve Marksistlerin tarih yasası olarak tanımladıkları şeyler insanüstüdür, çünkü insanlar tarafından yaratılmamıştır Ancak ikisi de doğaüstü değildir.)

* * *

Özellikle de aralarında belirgin sınırlar olmadığı için tüm modern inançların tarihini incelemek imkansızdır. Bu inançlar en az tektanrıcılık veya Budizm kadar bağdaştırıcı ve karmaşıktır. Tıpkı bir Budist'in Hindu tanrılarına tapınması veya bir tektanrılı inanca mensup birinin Şeytan'ın varlığına inanması gibi, günümüzde sıradan bir Amerikalı, aynı anda hem milliyetçi (Amerikan ulusunun varlığına ve tarihte oynayacağı role inanır), hem serbest piyasa destekçisi bir kapitalist (serbest rekabetin ve bireysel çıkarların en müreffeh toplumu yaratacağına inanır) hem de liberal bir hümanist olabilir (insanların yaratıcıları tarafından birtakım karşı konulamaz haklarla doğduğuna inanır). Milliyetçilik 18. Bölüm'de daha detaylı incelenecek. Kapitalizmin de (modern dinlerin en başarılısı) temel ilkelerini ve ritüellerini 16. Bölüm'de göreceğiz. Bu bölümün geri kalanında hümanist dinleri incelemeye devam edeceğim.

Teist dinler tanrılara tapınmaya odaklanır (bu yüzden de adları Yunanca tanrı demek olan *theos*'tan gelen "Teist"tir). Hümanist dinlerse insanlığa, daha doğru bir ifadeyle *Homo sapiens*'e tapınırlar. Hümanizm *Homo sapiens*'in kendine özgü kutsal bir doğası olduğuna ve bu yüzden tüm diğer hayvanlardan ve varlıklardan temelde farklı olduğuna yönelik bir inançtır. Hümanistler *Homo sapiens*'in bu kendisine özgü doğasının dünyadaki en önemli şey olduğuna ve evrende olup biten her şeyin manasını belirlediğine inanırlar. *Homo sapiens*'in iyiliği her şeyin üzerindedir ve dünyanın geri kalanıyla tüm diğer canlılar insan türünün faydası için yaşarlar.

Tüm hümanistler insanlığa tapınırlar, ancak insanlığın tanımında uzlaşamazlar. Tıpkı Hıristiyanların ve Müslümanların Tanrı'nın kesinkes

tanımı üzerinde anlaşamayarak mezheplere bölünmeleri gibi, hümanizm de "insanlık"ın ne olduğu konusundaki tanım farklılığı yüzünden üç rakip mezhebe bölünmüştür. Günümüzün en önemli hümanist mezhebi, "insanlık"ın en temel özelliğinin bireysellik olduğunu, bu yüzden de birey özgürlüğünün kutsal olduğuna inanan liberal hümanizmdir. Liberallere göre insanlığın kutsal niteliği her bir *Homo sapiens* bireyin içinde yer alır, birey olarak insanların içindeki bu öz dünyaya anlam katar ve tüm ahlaki ve siyasi otoritenin de kaynağıdır. Bu yüzden, etik veya siyasi bir ikilemle karşılaştığımızda kendimize dönerek iç sesimizi dinlemeliyiz, yani insanlığın sesini. Liberal hümanizmin temel ilkeleri, içimizdeki bu sesi dışarıdan müdahalelere ve gerçekleşebilecek zarara karşı korumaktır. Bu ilkelerin oluşturduğu bütüne "insan hakları" diyoruz.

Bu ilkeler liberallerin, örneğin işkenceye ve idam cezasına karşı olma sebebidir. Erken modern dönemde Avrupa'da, katillerin kozmik düzeni ihlal ettiği ve bozduğu düşünülürdü; bu kozmik dengeyi yeniden düzenleyebilmek için de katile işkence ederek öldürmek gerekiyordu, ki herkes düzenin yeniden tesis edildiğini görebilsin. Shakespeare ve Moliere döneminde mide bulandıran idamları izlemek Londralıların ve Parislilerin başlıca vakit geçirme yöntemlerinden biriydi. Günümüz Avrupa'sında ise cinayet işlemek insanlığın kutsal doğasını ihlal etmek olarak görülür ve düzeni yeniden tesis etmek için katillere işkence ederek idam edilmez. Bunun yerine, katili olabildiğince "insani" olduğunu düşündükleri biçimde cezalandırırlar, böylelikle hem insani kutsallığı korumuş hem de yeniden inşa etmiş olurlar. Katilin insan doğasını onurlandırarak herkese insanlığın kutsallığı hatırlatılmış olur ve böylelikle düzen yeniden kurulur. Yani katili savunarak, katilin yaptığı yanlışı doğruya çeviririz.

Liberal hümanizm insanları kutsallaştırsa da Tanrının varlığını yok saymaz, hatta tektanrılı inançlar üzerine kuruludur. Her bireyin özgür ve kutsal bir doğası olduğuna ilişkin liberal inanç, özgür ve ebedi bireysel ruhlara inanan Hıristiyanlıktan doğrudan miras alınmıştır. Ebedi ruhlar ve yaratıcı Tanrı dışarıda bırakılınca, liberaller için birey olarak Sapienslerin nesinin bu kadar özel olduğunu açıklayabilmek giderek zor hâle gelmiştir.

Diğer bir önemli mezhep de sosyalist hümanizmdir. Sosyalistler "insanlığın" bireyselden ziyade kolektif olduğuna inanırlar. Her bir bireyin iç sesinin değil, *Homo sapiens* türünün tamamının kutsallığına inanırlar. Liberal hümanizm bireysel özgürlüğü hedeflerken, sosyalist hümanizm tüm insanlar arasında eşitliği hedefler. Sosyalistlere göre eşitsizlik insan kutsallığına karşı yapılabilecek en büyük hakarettir; insanların evrensel özünden ziyade daha önemsiz özelliklerini öne çıkarır. Örneğin zenginler fakirlerden daha ayrıcalıklı olduğunda, parayı hem zengin hem de fakirlerde aynı olan özden daha fazla önemsiyoruz anlamına gelecektir.

Liberal hümanizm gibi sosyalist hümanizm de tektanrıcı temeller üzerine kuruludur. Tüm insanların eşit olduğu fikri tüm ruhların Tanrı önünde eşit olduğu biçimindeki tektanrıcı görüşün modernize edilmiş hâlidir. Geleneksel tektanırıcılıkla bağı olmayan tek hümanist mezhep, en ünlü temsilcisi Naziler olan evrimsel hümanizmdir. Nazileri diğer hümanist mezheplerden ayıran şey, evrimden çok etkilenmiş farklı bir "insanlık" tanımları olmasıydı. Diğer hümanistlerin aksine Naziler, insanlığı evrensel ve ebedi bir şey olarak değil, evrim geçirebilen ya da bozulabilen bir tür olarak görüyordu. İnsanlar "üstün insan" olabileceği gibi "alt insana" da dönüşebilirdi.

Hümanist Dinler (İnsanlığa Tapan Dinler)

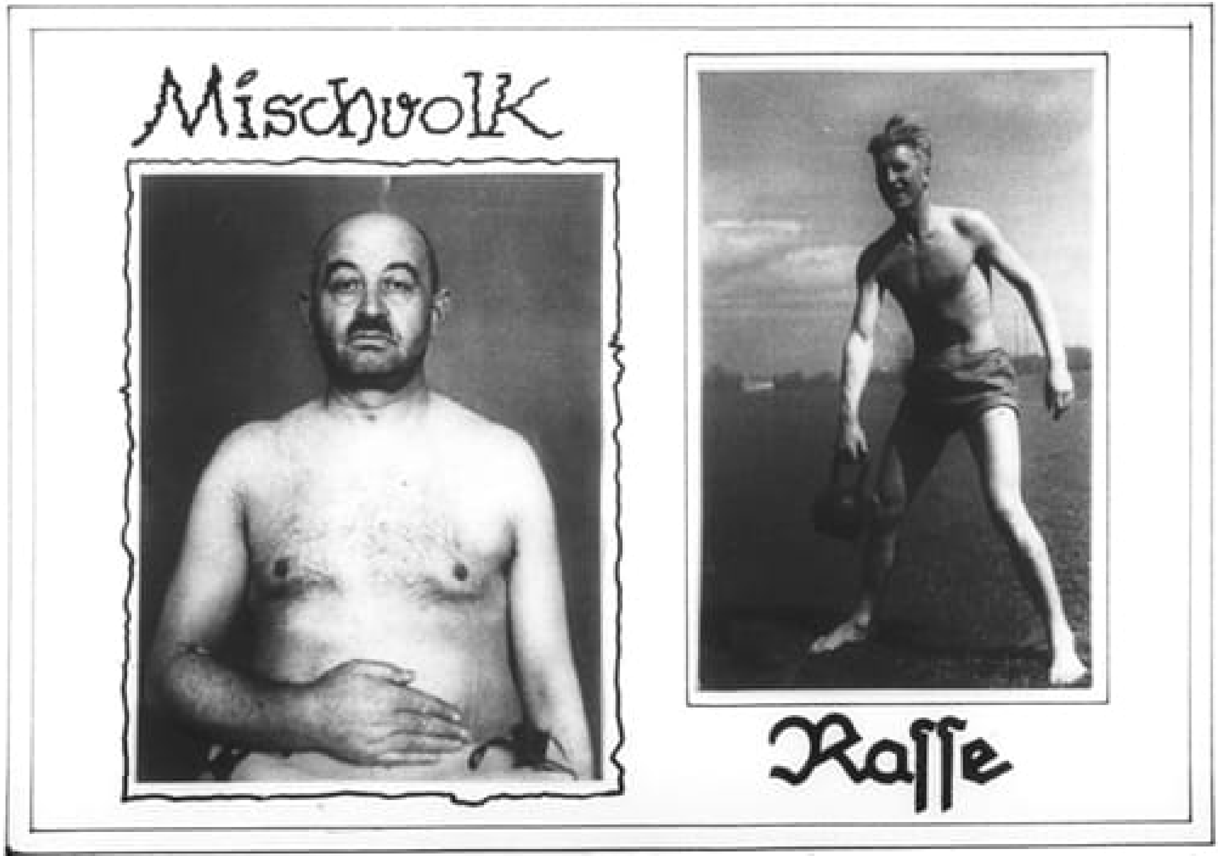
Liberal Hümanizm	Sosyalist Hümanizm	Evrimsel Hümanizm
Homo sapiens'in diğer tüm canlılardan ve olaylardan farklı ve kendine özgü bir doğası vardır. *Homo sapiens*'in iyiliği her şeyin üzerindedir.		
"İnsanlık" bireyseldir ve her bir *Homo sapiens*'te bulunur.	"İnsanlık" kolektiftir ve *Homo sapiens* türünün tamamında bulunur.	"İnsanlık" değişebilen bir türdür. İnsanlar bozularak alt insana dönüşebilir veya evrim geçirerek üstün insan haline gelebilir.
En önemli ödev her *Homo sapiens* bireyin iç bütünlüğünü ve özgürlüğünü korumaktır.	En önemli ödev *Homo sapiens* türünün eşitliğini korumaktır.	En önemli ödev insanlığın bozularak alt insanlara dönüşmesini önlemek ve üstün insana doğru evrimleşmesini desteklemektir.

Nazilerin temel hedefi insanlığın bozulmasını önlemek ve evrimini ileri doğru desteklemekti. Bu yüzden, insanlığın en ileri biçimi olan Aryan ırkının korunması ve güçlendirilmesi gerektiğini, bozulmuş *Homo sapiens*'ler olan Yahudi, Çingene, eşcinsel ve zihinsel engellilerin karantinaya alınması hatta yok edilmesi gerektiğini savundular ve *Homo sapiens*'in eski insanların arasındaki "üstün" bir grubun evrilmesi ve Neandertaller gibi "alt" türlerin yok olmasıyla ortaya çıktığını iddia ettiler. Bu farklı topluluklar ilk başta sadece farklı ırklardı ve zamanla kendi farklı evrimsel çizgilerinde geliştiler, bu da tekrar gerçekleşebilir. Nazilere göre *Homo sapiens* daha şimdiden her biri kendi özelliklerini taşıyan farklı ırklara bölündü bile. Bu ırklardan birisi olan Ari ırk en iyi özelliklere sahiptir: mantık, güzellik, çalışkanlık ve bütünlük. Ari ırk bu yüzden insanı süper insana dönüştürme potansiyelini taşıyordu. Yahudiler ve siyahiler gibi diğer ırklar günümüzün Neandertalleriydi ve aşağı nitelikler barındırıyordu, eğer bunların üremesine ve özellikle de Aryanlarla evlenmelerine izin verilirse insan nüfusunu bozabilir ve *Homo sapiens*'i yok oluşa götürebilirlerdi.

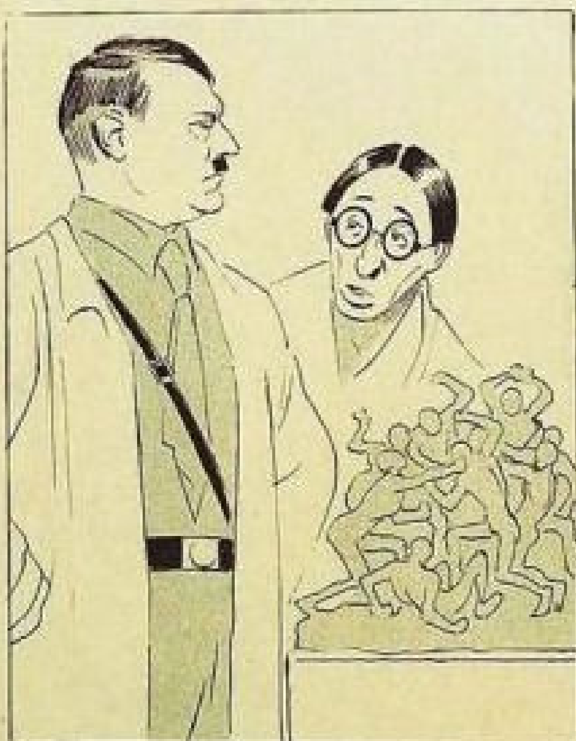
O günden bugüne, biyologlar Nazilerin ırk teorisini alaşağı ettiler. Özellikle de 1945 sonrası gerçekleştirilen genetik araştırmalar, pek çok farklı insan soyunun arasındaki farkların, Nazilerin öne sürdüğünden çok daha az olduğunu ortaya koydu. Ancak bu sonuçlar nispeten yenidir. 1933 yılındaki bilimsel bilgi birikimi düşünüldüğünde, Nazilerin inanışları çok da sıradışı sayılmazdı. Farklı insan ırklarının varlığı, beyaz ırkın üstünlüğü ve bu ırkın üstünlüğünü korumak ve geliştirmek pek çok Batılı seçkin arasında yaygın kabul gören inanışlardı. En prestijli Batılı üniversitelerin akademisyenleri, dönemin tutucu bilimsel yöntemlerini kullanarak beyaz ırkın Afrikalılardan veya Kızılderililerden güya daha akıllı, ahlaklı ve becerikli olduğunu kanıtlayan çalışmalar yayımladılar. Washington, Londra ve Canberra'daki politikacılar, beyaz ırkın kirlenmesini önlemeyi görevleri olarak kabul ettiler, bunu da ABD ve Avustralya gibi "Aryan" ülkelere, Çin'den hatta İtalya'dan göç edilmesini sınırlayarak yapmaya çalıştılar.

Bu konulardaki anlayış sadece yeni bilimsel çalışmalar yüzünden değişmedi, bu değişimin motoru öncelikle toplumsal ve politik

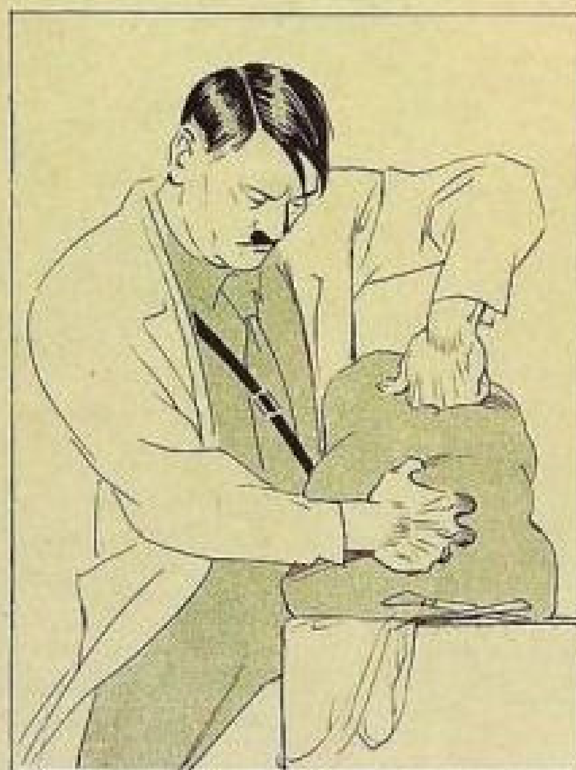
gelişmelerdi. Bu anlamda Hitler sadece kendisinin değil, ırkçılığın da mezarını kazmış oldu. İkinci Dünya Savaşı'nı başlattığında, düşmanlarını "biz" ile "onlar" arasında kesin ayrımlar yapmaya zorladı. Nazi ideolojisi bu kadar ırkçı olduğundan sonraları ırkçılık giderek Batı'da gözden düştü; ama bu değişim zaman aldı, beyazların üstünlüğü Amerikan siyasetinde en az 1960'lara kadar bir ana akım anlayış olarak kalmaya devam etti. Beyaz olmayanların Avustralya'ya göç etmesini engelleyen Beyaz Avustralya politikasıysa 1973'e kadar yürürlükte kaldı. Avustralyalı Aborjinler 1960'lara dek eşit siyasi haklardan yararlanamadı ve büyük bölümü vatandaş olmaya uygun görülmedikleri için de seçimlerde oy kullanamadı.

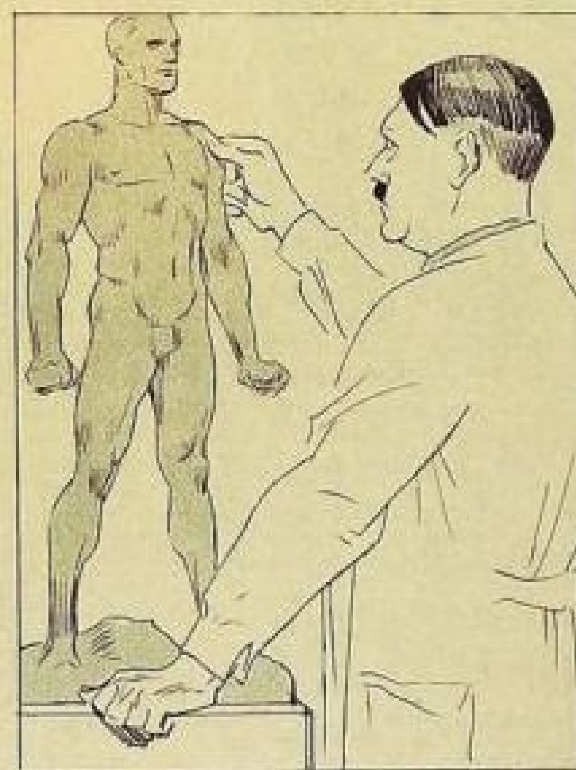


Görsel 20: Bir Nazi propaganda posteri. Sağda "saf bir Aryan" ve solda bir "melez" gösteriliyor. Nazilerin insan vücudu hayranlığı ve bunun yanında alt ırkların insanlığı kirletmesi ve bozmasından duydukları korku çok açıktı.




GARVENS





Görsel 21: 1933'ten bir Nazi karikatürü. Hitler üst insanı yaratan bir heykeltıraş olarak gösteriliyor. Onu izleyen bir liberal ise süper insanı yaratmak için gereken şiddeti ağzı açık izliyor. (Ayrıca, insan vücudunun erotik olarak yüceltildiğini de gözden kaçırmayın.)

Naziler insanlıktan tiksinmiyordu. Liberal hümanizmle, insan haklarıyla ve komünizmle, insanlığa hayranlık duydukları ve insan türünün çok büyük potansiyeli olduğuna inandıkları için savaştılar. Fakat Darwinci evrim mantığında olduğu gibi, doğal seçilim yoluyla uygun olmayanların elenmesine ve uygun olanların da hayatta kalarak üremesine izin verilmesi gerektiğini düşünüyorlardı. Zayıf insanların yardımına koşan liberalizm ve komünizm, hem uygun olmayanların hayatta kalmasını desteklemiş, hem de bunların üremesine izin vererek doğal seçilimi bozmuştu. Böyle bir dünyada en uygun olanlar ister istemez bozuk insanlardan oluşan havuzda boğulacaktır ve insanlık her nesilde daha da zayıf hâle gelerek sonunda yok olacaktır.

1942 yılından bir Alman biyoloji kitabının "Doğanın ve İnsanlığın Yasaları" bölümünde, tüm canlıların hayatta kalmak için acımasız bir mücadele içinde olmasının doğanın birinci yasası olduğu anlatılır. Bitkilerin toprak bulmak, böceklerin eş bulmak için vb. nasıl mücadele ettiği anlatıldıktan sonra, kitap şu şekilde bir özet çıkarır:

> Varoluş savaşı zor ve acımasızdır; ancak hayatta kalmanın tek yoludur. Bu mücadele, uyumlu olmayan her şeyi ortadan kaldırırken hayatta kalabilecek olanları seçer. [...] Bu doğa yasaları değiştirilemez, hayatta kalan canlılar bunu bizzat kanıtlar. Bu yasalar acımasızdır, karşı çıkanları yok eder. Biyoloji bize sadece bitkiler ve hayvanları değil, yaşamımızda izlememiz gereken yasaları da öğretir ve bunlara göre mücadele edip yaşamak için azmimizi kuvvetlendirir. Hayatın anlamı mücadeledir. Bu yasalara karşı gelen her kimse vay onun haline.

Akabinde, *Kavgam*'dan bir alıntı gelir. "Doğanın değişmez mantığıyla mücadele etmeye çalışan kişi kendini bir insan olarak hayata getiren mantığa şükran duyacağına onunla mücadele ediyor demektir. Doğayla mücadele etmek insanın kendi sonunu getirecektir."[75]

* * *

Üçüncü bin yılın şafağında, evrimsel hümanizmin geleceği belirsizdir. Hitler'e karşı verilen savaştan sonraki 60 yıl boyunca, hümanizmi evrimle ilişkilendirmek ve *Homo sapiens*'i geliştirmek için biyolojik yöntemler önermek tabuyken günümüzde bu tip projeler tekrar moda haline geldi. Artık kimse aşağı ırkları veya insanları ortadan kaldırmaktan bahsetmiyor ama pek çok kişi insan biyolojisiyle ilgili sahip olduğumuz bilgiyi kullanarak süper insanlar yaratmak konusunda kafa yoruyor.

Aynı zamanda liberal hümanizmle en son bilimsel bulgular arasında giderek büyüyen devasa bir uçurum oluşuyor ve bu uçurumu daha fazla görmezden gelemiyoruz. Liberal siyasi ve hukuki sistemlerimiz her bireyin kutsal, bölünemez ve susturulamaz bir iç dünyası olduğu varsayımına dayanır; yaşamımıza anlam katan bu iç dünya, tüm ahlaki ve siyasi otoritenin de kaynağıdır. Bu, her bireyin özgür ve ebedi bir ruh olduğuna inanan geleneksel Hıristiyan inancının yeniden doğmuş hâlidir. Yine de geçtiğimiz iki yüz yıldan uzun bir süre boyunca, doğa bilimleri bu inancı sürekli zedelemiştir. İnsan organizmasının işleyişini inceleyen bilim insanları, ruh diye bir şey bulamamış ve giderek, insan davranışının hormonlar, genler ve sinapslar tarafından yönlendirildiğini, iradenin o kadar da etkili olmadığını iddia etmişlerdir. Davranışı belirleyen bu güçler şempanzeler, kurtlar ve karıncalarda da aynıdır. Hukuki ve siyasi sistemlerimiz bu tür uygunsuz keşifleri genelde görmezden gelir. Samimi olarak merak ediyorum, biyoloji bilimiyle hukuk ve siyaseti ayıran duvarları daha ne kadar koruyabileceğiz?

13

Başarının Sırrı

TİCARET, İMPARATORLUKLAR VE EVRENSEL dinler, eninde sonunda dünyanın tüm Sapienslerini bugün içinde yaşadığımız küresel dünyada birleştirdi. Bu genişleme ve birleşme süreci, elbette durağan ve pürüzsüz değildi. Daha geniş açıdan bakarsak, çok sayıda küçük kültürden az sayıda büyük kültüre ve en sonunda tek bir küresel topluma geçiş, muhtemelen insanlık tarihinin dinamiklerinin kaçınılmaz bir sonucuydu.

Küresel bir topluma ulaşmanın kaçınılmaz olduğunu ileri sürmek, ulaşacağımız küresel toplumun mutlaka bugünkü gibi olması gerektiği anlamına gelmiyor. Elbette başka türlü toplumlar da ortaya çıkabilirdi. Örneğin bugün İngilizce çok yaygın, peki neden Danca değil? Neden bugün yaklaşık iki milyar Hıristiyan ve bir milyar 250 milyon civarında Müslüman varken, sadece 150 bin Zerdüşt var ve neden hiç Maniheist yok? Eğer 10 bin yıl geriye giderek bütün süreci yeniden oynatabilsek, her seferinde tektanrıcılığın yükselişine ve düalizmin çöküşüne mi tanık olurduk?

Böyle bir deney yapamayız, bu yüzden de cevabı bilemiyoruz ama tarihteki iki önemli özelliği incelemek bize bazı ipuçları verecektir.

1. Sonradan Anlama Yanılgısı

Tarihteki her an bir dönüm noktasıdır. Geçmişten bugüne tek bir yol gelir, ancak bugünden geleceğe giderken çatallaşarak sonsuz sayıda seçenek sunar. Bu yolların bazıları daha geniş, daha konforlu veya daha belirgindir, dolayısıyla da bu yolların seçileceğini öngörebiliriz, ancak bazen tarih —ya da tarihe yön verenler— beklenmedik yollara sapabilmektedir.

4. yüzyılın başında Roma İmparatorluğu çok sayıda dini seçenekle karşı karşıya kaldı. Roma, geleneksel ve yeterince çeşitliliği olan çoktanrıcılığa tutunabilirdi, ama İmparator Konstantin içsavaşlarla parçalanmış bir önceki yüzyıla bakarak, açık ve belirli bir doktrini olan tek bir dinin etnik açıdan

çok bölünmüş olan ülkesini toparlayabileceğini düşünmüş olmalı. Resmi din olarak, imparatorlukta zaten bulunan pek çok mezhep ve kültten birini seçebilirdi: Maniheizm, Mitraizm, İsis veya Kibele kültleri, Zerdüştlük, Yahudilik ve hatta Budizm bile seçenekler arasındaydı. Neden İsa'yı seçti? Hıristiyan teolojisinde onu kişisel olarak etkileyen bir şey mi vardı, yoksa amaçları için kullanmaya daha uygun olduğunu düşündürecek bir unsur mu söz konusuydu? Kendisinin dini bir deneyimi olmuş muydu, ya da danışmanlarından biri Hıristiyanların büyük bir hızla takipçi kazandığını ve kendilerinin de bu akıma katılmalarının iyi olacağını mı söylemişti? Tarihçiler bu konuda tahminlerde bulunabilirler ancak kesin bir cevap veremezler. Hıristiyanlığın Roma İmparatorluğu'nu *nasıl* ele geçirdiğini tasvir edebilir ama *neden* özellikle bu seçeneğin hayat bulduğunu açıklayamazlar.

"Nasıl"ı tarif etmekle "neden"i açıklamak arasındaki fark nedir? "Nasıl"ı tarif etmek, birbirini izleyen belirli bir olaylar dizisini yeniden kurmaktır. "Neden"i açıklamak ise, diğer bütün olayları hariç tutarak bu olaylar dizisinin meydana gelişindeki sebep sonuç ilişkilerini bulmaktır.

Bazı akademisyenler Hıristiyanlığın yükselişi gibi olaylar hakkında sebep-sonuç ilişkileri kurarlar, bu insanlık tarihini biyoloji, ekoloji ve ekonomi güçlerinin çatışmasına indirgemektedir. Bu akademisyenler, Roma döneminin Akdeniz havzasında coğrafya, genetik ve ekonominin tektanrılı bir dinin yükselişini kaçınılmaz kılan şeyler olduğunu öne sürerler. Öte yandan çoğu tarihçi, bu tür determinist teorilere şüpheyle yaklaşır. İşte bu da tarihin bir akademik disiplin olmasının en ayırt edici yönlerinden biridir. Belirli bir tarihsel periyodu daha iyi bildikçe, olup bitenin neden şu veya bu şekilde meydana gelmiş olduğunu açıklamak *daha zor* hâle gelir. Belli bir dönem hakkında sadece yüzeysel bilgi sahibi olanlar, genellikle eninde sonunda baskın hâle gelmiş olasılığa odaklanırlar ve geriye dönük bir bakışla neden bu sonucun aslında kaçınılmaz olduğunu kanıtlamaya çalışırlar. Konu hakkında daha derinlemesine bilgi sahibi olanlar ise tercih edilmeyen yolları daha iyi fark ederler.

Aslında o dönemi iyi bilenler (yani o dönemde yaşayanlar) bir anlamda en cahil olanlardı. Konstantin yönetiminde, ortalama Romalı için gelecek

sisler arasında kaybolmuştu. Tarihin altın kurallarından biri, geriye dönüp bakınca bariz olarak görünen şeyin olay esnasında son derece belirsiz olmasıdır. Bu, günümüzde de aynıdır. Küresel ekonomik krizden çıktık mı, yoksa daha kötüsü mü gelecek? Çin süper bir güç olana dek büyüyecek mi? ABD hegemonyasını kaybedecek mi? Köktendinciliğin yükselişi geleceği de etkisi altına alacak bir dalga mı, yoksa uzun dönemde etkisini yitirecek geçici bir akım mı? Çevre felaketine doğru mu, teknolojik bir cennete doğru mu gidiyoruz? Bütün bu durumlar için çok güçlü argümanlar geliştirilebilir, ancak sonuçtan emin olamayız. Önümüzdeki on yıllarda insanlar geriye dönüp baktıklarında bu soruların hepsinin cevabının çok açık ve net olduğunu düşünecekler.

Burada özellikle belirtilmesi gereken bir nokta, o anda yaşayanlara çok düşük ihtimal gibi görünen şeylerin sıkça gerçekleşmesidir. Konstantin MS 306'da tahta çıktığında, Hıristiyanlık küçük bir gruba özgü bir doğu mezhebiydi. Eğer o dönem Hıristiyanlığın Roma İmparatorluğu'nun resmi dini olacağını söyleseydiniz, herkes size kahkahalarla gülerdi; aynen bugün 2050'de Hare Krişna'nın ABD'nin resmi dini olacağını söylediğinizde gülecekleri gibi. Benzer şekilde, Ekim 1913'te küçük ve radikal bir Rus hizbi olan Bolşeviklerin, dört yıl içinde ülkenin tamamını ele geçireceklerini aklı başında hiç kimse düşünemezdi. 600 yılında, bir grup çöl Arabının kısa süre içinde Atlantik Okyanusu'ndan Hindistan'a kadar tüm toprakları fethedeceğini ileri sürmekse daha da mantık dışıydı. Gerçekten de eğer Bizans ordusu ilk saldırıyı püskürtebilseydi, İslam muhtemelen bir grup duayen dışında kimsenin bilmediği bir mezhep olarak kalacaktı. Bu durumda akademisyenlerin işi çok kolay olacaktı; Arabistan'ın uzak ve geri kalmış bir köşesinde doğan bir inancın neden yayılamadığını kolayca açıklayabileceklerdi.

Elbette her şey mümkün değildir; coğrafi, biyolojik ve ekonomik güçler belli sınırlar çizerler ama bu sınırlar şaşırtıcı gelişmeler için yeterince çok alan bırakır ve bu gelişmeleri determinist yasalarla açıklayamayız.

Bu açıklama, tarihin determinist olmasını bekleyenleri hayal kırıklığına uğratır. Determinizm çekicidir, çünkü hem dünyamızın hem de inançlarımızın tarihin doğal ve kaçınılmaz bir sonucu olduğunu ima eder.

Bu mantığa göre, bugün ulus devletlerde yaşıyor olmamız, ekonomimizi kapitalist ilkelere göre düzenlememiz ve insan haklarına kuvvetle inanmamız çok doğal ve kaçınılmazdır. Tarihin determinist olmadığını kabul etmek bugün pek çok insanın milliyetçiliğe, kapitalizme ve insan haklarına inanmasının bir tesadüf olduğunu kabul etmek demektir.

Tarih determinist bakışla açıklanamayacağı gibi, kaotik olduğu için de öngörülemez. Tarihte o kadar çok etken o kadar karmaşık biçimde etkileşime girer ki, en ufak değişiklikler bile sonuçta çok büyük farklar yaratabilir. Buna ek olarak, tarih "ikinci seviye" bir kaotik sistemdir. Kaotik sistemler iki tiptir; birincisi öngörüye göre değişmeyen kaotik sistemdir. Örneğin hava durumu birinci seviye bir kaotik sistemdir. Çok sayıda şeyden etkilenmekle birlikte giderek daha fazla sayıda etmeni dikkate alan bilgisayar modellemeleri geliştirerek giderek daha iyi hava tahminleri yapabiliriz.

İkinci seviye ise öngörülere göre değişen kaos tipidir, bu nedenle de asla tam doğru olarak tahmin edilemezler. Piyasalar ikinci seviye kaotik sistemlerdir. Yarınki petrol fiyatını yüzde yüz isabetle tahmin edecek bir program yazarsak ne olur? Petrol fiyatı anında bu tahmine göre pozisyon alacak ve bu yüzden de tahminimiz gerçekleşmeyecektir. Eğer şimdiki fiyat, varil başına 90 dolar ise ve bu yanılmaz bilgisayar programı fiyatın yarın 100 dolar olacağını öngörürse tacirler öngörülen artıştan kâr etmek için hemen bugünden petrol almaya koşacaktır. Bunun sonucunda da varil başına fiyat ertesi günü beklemek yerine o günden 100 dolara yükselecektir. Peki bu durumda ertesi gün ne olacaktır? Bunu kimse bilemez.

Siyaset de ikinci seviye bir kaotik sistemdir. Çoğu kimse, Sovyetologları 1989 devrimlerini, Ortadoğu uzmanlarını da 2011'de meydana gelen Arap Baharı'nı öngöremedikleri için eleştirmiştir, ancak bu haksızlıktır. Devrimler tanım gereği öngörülemezler. Öngörülebilir bir devrim asla patlak vermez.

Bunun sebebi nedir? 2010'da olduğunuzu ve dâhi bir siyaset bilimcinin bir bilgisayar programı yazdığını hayal edin. Bu program asla yanılmıyor, şık ve albenili bir arayüzü var ve devrimleri önceden tahmin edebilen bir program olarak pazarlanıyor. Bu program Mısır Başkanı Hüsnü Mübarek'e

sunuluyor ve yüklü bir ücret karşılığında, yapılan tahminlere göre Mısır'da gelecek yıl bir devrim olacağını söylüyor. Bu durumda Mübarek ne yapardı? Muhtemelen hemen vergileri indirir, vatandaşlara milyonlarca dolar kaynak aktarır ve ne olur ne olmaz diyerek güvenlik tedbirlerini artırırdı. Sonuç olarak önleyici önlemler işe yarar ve bir sonraki yıl devrim falan olmazdı. Mübarek parasını geri ister ve bilim insanlarına "algoritmanız beş para etmez! Harcadığım o kadar parayla kendime yeni bir saray yapabilirdim!" diye bağırırdı. Bilim insanlarıysa kendilerini, "evet ama devrimin gerçekleşmeme sebebi bizim öngörmüş olmamız," diye savunurlardı. Mübarek muhafızlarına "olmayacak şeyleri öngören peygamberler mi yani? Kahire pazarında böylelerinden bir düzinesini yok pahasına alabilirdim," diyerek bilim insanlarının tutuklanmasını emrederdi.

Öyleyse neden tarih okuyoruz? Fizik veya ekonominin aksine, tarih doğru ve tutarlı tahminlerde bulunmak için uygun araç değildir. Geleceği bilmek için değil, ufkumuzu genişletmek, mevcut durumumuzun ne doğal ne de kaçınılmaz olduğunu anlamak ve sonuç olarak önümüzde akla hayale gelmeyecek olasılıklar bulunduğunu anlamak için tarih okuyoruz. Örneğin Avrupalıların nasıl olup da Afrikalıları boyundurukları altına aldıklarını anlamak, bize ırk hiyerarşisinin kesinlikle doğal veya kaçınılmaz olmadığını ve dünyanın farklı bir şekilde de düzenlenmiş olabileceğini fark etmemizi sağlar.

2. Kör Kleio

Tarihin yaptığı seçimleri açıklayamayız, ama bunlar hakkında önemli tespitlerde bulunabiliriz: Tarihin seçimleri insanlığın faydası için yapılmamıştır. Tarih ilerledikçe insanların iyilik ve mutluluğunun geliştiğine dair hiçbir kanıt yoktur. İnsanlara iyi gelen kültürlerin daha başarılı olduğuna ve iyi yayıldığına, buna karşılık insanlar için daha az iyi olan kültürlerin ortadan kaybolduğuna dair de kanıt yoktur. Hıristiyanlığın Maniheizm'den veya Arap İmparatorluğu'nun Sasani İmparatorluğu'ndan daha iyi olduğuna dair kanıt yoktur.

Tarihin insanlığın yararına dönük ilerlediğine dair kanıt yoktur, çünkü bu tür bir yararı nesnel şekilde ölçebilecek bir ölçüden yoksunuz. Farklı kültürler iyiyi farklı şekillerde tanımlar ve bunlar arasında karar verebilmek için elimizde bir ölçü yoktur. Galipler elbette kendi tanımlarının doğru olduğundan hep emindirler, iyi de neden onlara inanalım? Hıristiyanlar doğal olarak Hıristiyanlığın Maniheizm'e üstün gelmesinin insanlığın yararına olduğunu düşünürler, ama eğer Hıristiyan dünya görüşünü benimsememişsek onlara inanmamız için hiçbir sebep yoktur. Müslümanlar Sasani İmparatorluğu'nun çöküşünün insanlığa faydalı olduğunu düşünürler ama yine bu görüşler ancak Müslüman dünya görüşünü benimsersek anlamlı olur. Hıristiyanlık ve Müslümanlık yenilerek unutulmuş olsaydı, bugün belki de hepimiz daha iyi bir dünyada yaşıyor olacaktık.

Giderek daha fazla sayıda akademisyen, kültürü bir zihinsel enfeksiyon veya parazit gibi değerlendirerek, insanları da bu parazitlerin yaşadığı konaklar olarak tanımlıyorlar. Virüs gibi organik parazitler, kendilerini ağırlayan bedende yaşar ve çoğalarak bir bedenden öbürüne yayılır, zayıf düşürür hatta bazen ölümüne sebep olurlar. Parazitin başka bir bedene geçişine izin verecek kadar yaşadığı müddetçe ağırlayanın sağlık durumu paraziti ilgilendirmez. Kültürel fikirler de insanların zihninde bu şekilde yer alır, birinden öbürüne yayılır ve zamanla ağırlayanı zayıf düşürür, hatta bazen ölümüne sebep olur. Kültürel bir öğe (örneğin Müslümanların bulutların üstündeki cennete veya Komünistlerin burada yeryüzündeki cennete inançları) bazen ölüm pahasına dahi olsa insanları belli bir fikri yaymaya ikna eder. Böylece insan ölür, fakat fikirler yaşamış olur. Bu yaklaşıma göre kültürler (Marksistlerin genellikle düşündüğünün aksine) birtakım kötü niyetliler tarafından insanları istismar etmek için üretilmiş komplolar değildir; daha ziyade, kültürler tesadüfen ortaya çıkan ve ortaya çıktıktan sonra etkilenen herkesten faydalanan zihinsel parazitlerdir.

Bu yaklaşım zaman zaman memetik olarak adlandırılır ve tıpkı organik evrimin "gen" adı verilen organik bilgi birimlerinin yeniden üretilmesine dayanması gibi, kültürel evrimin de "mem" adı verilen kültürel bilgi birimlerinin yeniden üretilmesine dayandığını iddia eder.[76] Dolayısıyla

başarılı kültürler diğer insanlara maliyeti ve faydası ne olursa olsun memlerini yeniden üretmekte başarılı olan kültürlerdir.

Beşeri bilimler alanındaki akademisyenler memetiği aşağı görerek bunu kültürel süreçleri kaba saba biyolojik benzetmelerle ve paralelliklerle açıklamaya çalışmak anlamında amatörce bir çaba olarak değerlendirirler, ama yine bu akademisyenlerin pek çoğu memetiğin ikiz kardeşine gönülden bağlıdır: postmodernizm. Postmodernist düşünürler kültürlerin yapıtaşı olarak memlerden ziyade söylemlerden bahsederler, ancak onlar da kültürlerin insanlığın iyiliğini umursamadan kendilerini yaymaya çalıştığını kabul ederler. Örneğin milliyetçiliği 19. ve 20. yüzyıllarda ortalığa yayılan ölümcül bir salgın olarak tanımlarlar ve savaşların, baskının, nefretin ve soykırımın sebebi olarak görürler. Öyle ki, bir ülkenin insanları bu salgına kapıldığı anda komşu ülkedekiler de buna kapılıyordu. Herkesi insanların iyiliği için çalıştığına inandıran milliyetçilik virüsünün, insanlardan çok kendisine faydası vardı.

Benzer argümanlar sosyal bilimlerde oyun kuramı şemsiyesi altında oldukça yaygın olarak bulunabilir. Oyun kuramı, çok oyunculu sistemlerde *tüm* oyuncuların zararına olan görüşlerin ve davranış örüntülerinin nasıl olup da kök salıp yayılabildiğini açıklar. Silahlanma yarışı buna çok tipik bir örnektir. Çoğu zaman silahlanma yarışı tarafların iflasına sebep olur ve güç dengesini de değiştirmez. Pakistan gelişmiş savaş uçakları alınca Hindistan da aynı şekilde cevap verir, Hindistan nükleer bomba geliştirdiğinde Pakistan da onun arkasından gelir, Pakistan donanmasını büyütür, Hindistan da ona cevap verir. Sürecin sonunda güç dengesi büyük ölçüde ilk durumda olduğu hâliyle kalır ama eğitim veya sağlığa harcanmış olabilecek milyarlarca dolarla silah alınmış olur. Bununla birlikte, silahlanma yarışı karşı durması zor bir dinamiktir. "Silahlanma yarışı" bir ülkeden diğerine virüs gibi yayılan bir davranış biçimidir; evrimsel hayatta kalma ve yeniden üreme stratejisine harfiyen uygun olarak kendisine fayda sağlar ama diğer herkese zarar verir. (Silahlanma yarışının da aynen genler gibi herhangi bir bilinci olmadığını, bilinçli olarak hayatta kalmaya ve üremeye çalışmadığını unutmamak gerekir. Dolayısıyla yayılışı güçlü bir dinamiğin hedeflenmeyen bir sonucudur.)

Adına ne derseniz deyin (oyun teorisi, postmodernizm veya memetik) tarihin dinamikleri insanların iyiliğini ve mutluluğunu artırmaya dönük değildir. Tarihteki en başarılı kültürlerin *Homo sapiens* için en iyisi olduğunu düşünmemiz için hiçbir kanıt ya da veri yoktur. Tıpkı evrim gibi, tarih de bireysel organizmaların mutluluğunu yok sayar, dikkate almaz. Bireyler de genellikle tarihin akışını kendi lehlerine değiştirebilmek için çok bilgisiz ve güçsüzdürler.

* * *

Tarih bir dönemeçten öbürüne yol alırken bilinmeyen, gizemli bir sebeple önce bir yolu, sonra ötekini seçer. 1500 yılı civarında tarih en önemli seçimini yaparak sadece insanlığın değil, muhtemelen gezegendeki tüm yaşamın da kaderini değiştirdi. Biz bu değişime Bilimsel Devrim adını veriyoruz. Bu devrim, tarihte o döneme kadar önemli bir rol oynamamış, Afrika-Asya'nın en batı ucunda bir yarımada olan Batı Avrupa'da başladı. Çin veya Hindistan gibi o kadar yer dururken, Bilimsel Devrim neden orada başladı? Neden ikinci bin yılın ortasında başladı da iki yüz yıl önce veya üç yüz yıl sonra başlamadı? Bunların cevabını bilmiyoruz. Akademisyenler bununla ilgili onlarca teori ortaya attılar ama bunların hiçbiri kesin olarak ikna edici değildir.

Tarihte çok sayıda olasılık vardır ve bu olasılıkların çoğu hiç gerçekleşmemiş durumdadır. Tarihin nesiller boyunca Bilimsel Devrim'i es geçerek akıp gittiğini hayal etmek oldukça akla yatkındır, tıpkı Hıristiyanlığın, Roma İmparatorluğunun veya altından yapılmış paraların olmadığı bir tarihi hayal etmek gibi.

IV. Kısım

BİLİMSEL DEVRİM



Görsel 22: 16 Temmuz 1945, sabah 05:29:53, Alamogordo.

İlk atom bombası patlatıldıktan sekiz saniye sonrası. Nükleer fizikçi Robert Oppenheimer patlamayı gördükten sonra Bhagavad Gita'dan alıntı yapar: "Ben artık dünyaları yıkan ölümün kendisiyim."

14

Cehaletin Keşfi

BİR İSPANYOL KÖYLÜSÜ 1000 YILINDA uyuyakalıp, beş yüz yıl sonra Kolomb'un mürettebatının Nina, Pinta ve Santa Maria gemilerine binerken çıkardığı patırtı esnasında uyanmış olsaydı, dünya yine de gözlerine çok tanıdık gelirdi. Teknolojide, yaşam biçiminde, siyasi sınırlarda pek çok değişiklik yaşanmış olsa da, bu ortaçağ gezgini yine de kendisini evinde hissederdi. Buna karşılık, Kolomb'un denizcilerinden biri benzer bir uykuya dalıp 21. yüzyılda bir iPhone'un sesiyle uyansa, etrafındaki dünya tanıyamayacağı kadar yabancı gelirdi. Kendi kendine "Yoksa burası, cennet ya da cehennem mi?" diye sorabilirdi.

Geçtiğimiz beş yüz yıl, insan hâkimiyetinin daha önce görülmemiş olağanüstü bir yükselişine tanık oldu. 1500 yılında dünyada yaklaşık 500 milyon *Homo sapiens* vardı. Bugünse bu sayı tam 7 milyardır.[77] 1500 yılında insanlar tarafından üretilen toplam mal ve hizmetlerin bugünkü dolar üzerinden değeri yaklaşık 250 milyardı,[78] bugünse yıllık üretim yaklaşık 60 trilyon dolar.[79] 1500 yılında insanlar günde 13 trilyon kalori enerji tüketirken, bugünkü enerji tüketimi günde 1500 trilyon kalori.[80] (Bu rakamlara dikkat edin, insan nüfusu 14 kat artmasına karşın üretim 240, enerji tüketimiyse 115 kat artmış durumdadır.)

Tek bir savaş gemisinin günümüzden Kolomb dönemine gittiğini düşünün. Nina, Pinta ve Santa Maria'yı saniyeler içinde sala çevirdikten sonra dünyadaki tüm büyük güçlerin donanmalarını tek bir çizik bile almadan yok edebilirdi. Günümüzün beş büyük yük gemisi, Kolomb dönemindeki dünyanın tüm ticaret filolarının elindeki tüm kargoyu taşıyabilirdi,[81] modern bir bilgisayar ortaçağdaki tüm bilgileri ve tabloları rahatça depolayabilir, üstelik geriye de epey boş alan kalırdı. Benzer şekilde günümüzde büyük bir banka, dünyanın eski krallıkların hepsinin toplamından daha fazla paraya sahiptir.[82]

1500 yılında pek az şehrin 100 binden fazla nüfusu vardı; çoğu bina kerpiç, ahşap ve kamıştan yapılıyordu ve üç katlı bir bina gökdelen sayılıyordu. Sokaklar tekerlek izleriyle dolu toprak yollardan ibaretti ve bunlar yazın çok tozlu, kışınsa çamurla kaplı hâlde yayalara, atlara, keçilere, tavuklara ve az sayıda at arabasına hizmet veriyordu. Şehirlerdeki en bilindik gürültüler insan ve hayvan sesleriyle zaman zaman da bunlara karışan çekiç ve testere sesleriydi. Gün batımında şehirler kapkaranlık olurdu, sadece arada sırada bir mumun veya titrek bir meşalenin ışığı görülürdü. Böyle bir şehirde yaşayan biri modern İstanbul'u, New York'u veya Mumbai'yi görse ne düşünürdü?

16. yüzyıldan önce hiçbir insan Dünya'nın etrafını dolaşmamıştı, bu durum 1522'de Macellan'ın gemileri 72 bin kilometrelik bir yolculuğu tamamlayıp İspanya'ya geri dönene kadar değişmedi. Bu yolculuk üç yıl sürmüş, ayrıca Macellan da dahil serüvene katılan neredeyse herkesin canına mâl olmuştu. 1873'te Jules Verne, bir İngiliz maceraperest olan Philea Fogg'un Dünya'nın etrafını 80 günde dolaşabileceğini hayal edebiliyordu; bugün orta sınıfa mensup herhangi biri, dünyanın etrafını 48 saat içinde kolay ve güvenli bir biçimde dolaşabiliyor.

1500 yılında insanlar dünyanın yüzeyiyle sınırlıydı, kuleler yapabiliyor veya dağlara tırmanabiliyorlardı ama gökyüzü kuşlara, meleklere ve tanrılara ayrılmıştı. 20 Temmuz 1969'da insan Ay'a ayak bastı, bu sadece tarihsel değil, evrimsel hatta kozmik bir başarıydı. Evrimin bundan önceki dört milyar yıllık tarihi boyunca, hiçbir organizma Dünyanın atmosferinden çıkmayı başaramamış ve hiçbiri Ay'ın yüzeyine ulaşamamıştı.

Tarihin büyük bölümünde, insanlar gezegendeki organizmaların yüzde 99,99'uyla (yani mikroorganizmalarla) ilgili hiçbir şey bilmiyordu, çünkü onlarla ilgili bir şey bilmemiz gerekmiyordu. Her birimizin vücudunda, önemli fonksiyonları yerine getiren milyarlarca tek hücreli canlı var. Bu yaratıklar hem en iyi arkadaşlarımız, hem de en azılı düşmanlarımız. Bazıları besinlerimizi sindirip midemizi temizlerken, bazıları da hastalıklara sebep olur ve salgınlar başlatır. Bununla birlikte, insan gözünün bir mikroorganizmayı ilk kez görmesi ancak 1674'te, Anton van Leeuwenhoek ev yapımı mikroskopuyla bir damla suya bakıp içinde minik yaratıklardan

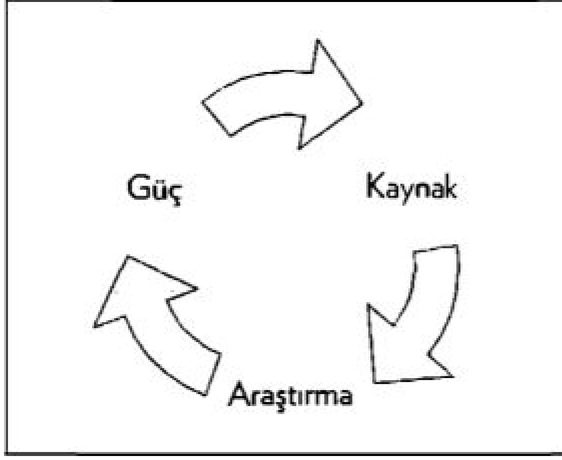
oluşan bir dünya olduğunu fark ettiğinde gerçekleşti. Bunu takip eden üç yüz yıl boyunca, insanlar devasa sayıda mikroskobik yaratıkla tanıştılar. Sonuçta bunların sebep olduğu en ölümcül hastalıkların bazılarını yenebildik ve mikroorganizmaları tıp ve sanayinin emrine koşabildik. Bugün bakterileri yöneterek ilaçlar ve biyoyakıt üretip, parazitleri yok edebiliyoruz.

Öte yandan, geçtiğimiz beş yüz yılın en önemli olayı 16 Temmuz 1945 sabahı saat 5:29:45'te gerçekleşti. Tam olarak bu saniyede Amerikan bilimcileri ilk atom bombasını New Mexico eyaletinin Alamogordo şehrinde patlattılar. Bu andan itibaren insanlık, sadece tarihin akışını değiştirebilme değil, tarihi sona erdirebilme kapasitesine de sahip oldu.

* * *

Alamogordo'ya ve Ay'a ayak basmaya izin veren tarihsel süreç Bilimsel Devrim olarak bilinir. Bu devrim süresince insanlık bilimsel araştırmalara kaynak aktararak olağanüstü miktarda yeni güçler edinmiştir. Bu bir devrimdir çünkü 1500 yılı civarına dek insanlar yeni tıbbi, askeri ve ekonomik güçler elde edebilmeye şüpheyle yaklaşmışlardı. Devletler ve zenginler, eğitime ve araştırmaya, yeni beceriler edinmekten ziyade eldeki becerileri koruyabilmek için kaynak ayırırlardı. Modern öncesi yönetici rahiplere, filozoflara ve şairlere para vererek, kendi yönetimlerinin meşruluğunun ve toplumsal düzenin sürdürebilmesini umarlardı; yeni ilaçlar, yeni silahlar icat etmek veya ekonomik büyümeyi canlandırmak gibi hedefleri yoktu.

Bilimsel Devrim'in geri besleme döngüsü. Bilim, ilerleme kaydetmek için araştırmadan fazlasına ihtiyaç duyar; siyaset ve ekonominin karşılıklı olarak birbirini desteklemesine bağlıdır. Siyasi ve ekonomik kurumlar bilimsel araştırma için çok önemli olan kaynakları yaratır. Bunun karşılığında bilimsel araştırma da diğer şeyler yanında yeni kaynaklar elde etmek için gereken yeni güçler yaratır.



Geçtiğimiz beş yüz yıl boyunca, insanlar bilimsel araştırma yoluyla becerilerini giderek geliştirebileceklerini fark ettiler. Bu kör bir inanç değildi, ampirik olarak da defalarca kanıtlanmıştı. Buna ilişkin kanıtlar arttıkça, devletler ve zenginler bilime daha fazla kaynak ayırmaya istekli hâle geldiler. Bu tür yatırımlar olmadan, ne Ay'da yürüyebilir ne mikroorganizmaları düzenleyebilir ne de atomu parçalayabilirdik. Örneğin ABD yönetimi, geçtiğimiz yıllarda nükleer fizik araştırmalarına milyarlarca dolar ayırdı. Bu araştırmalarla üretilen bilgi, nükleer elektrik santrallerini yapabilmeyi ve böylelikle Amerikan sanayisi için ucuz elektrik üretebilmeyi sağladı. Ayrıca santraller ABD yönetimine vergi ödüyor ve bu verginin bir kısmı tekrar nükleer fizik için daha da fazla araştırma yapılmasına kaynak olarak ayrılıyordu.

Modern insanların araştırmalar yoluyla yeni güçler elde edebilme becerilerine duydukları inanç neden giderek arttı? Bilim, siyaset ve ekonomi arasındaki bağı ne yarattı? Bu bölüm modern bilimin kendine özgü doğasına bakarak, sorunun en azından bir kısmını cevaplamaya çalışacak. Sonraki iki bölüm de bilim, Avrupa imparatorlukları ve kapitalist ekonomi arasındaki ittifakın kuruluşunu inceleyecek.

Ignoramus (Bilmiyoruz)

İnsanlar en azından Bilişsel Devrim'den bu yana evreni anlamaya çalıştılar. Atalarımız doğa yasalarını anlamak için ciddi zaman ve çaba harcadılar;

fakat modern bilim, üç önemli konuda kendisinden önceki tüm geleneklerden ayrılmaktadır:

- **Cehaleti kabullenmek:** Modern bilim, "bilmiyoruz" anlamına gelen Latince öğüde dayanır ve hiçbir şeyi bilmediğimizi varsayar. Bundan daha da önemlisi, şu ana kadar bildiğimizi sandığımız şeylerin zamanla yanlış çıkabileceğini de kabul eder; hiçbir kavram, fikir veya teori kutsal ve eleştiriden muaf değildir.
- **Gözlem ve matematiğin temel önemi:** Modern bilim cehaletimizi peşinen kabul ederek yeni bilgiye ulaşmayı hedefler, bunu da gözlemler yaparak ve sonra matematiksel araçlarla bu gözlemleri kapsayıcı teorilere dönüştürerek gerçekleştirir.
- **Yeni güçlerin elde edilmesi:** Modern bilim teoriler üretmekle yetinmez, bu teorileri yeni güçler edinmek ve bilhassa da yeni teknolojiler geliştirmek için kullanır.

Bilimsel Devrim bilgi değil, her şeyden önce cehalet devrimiydi. Bilimsel Devrim'i başlatan büyük şey, insanların en önemli sorularının cevaplarını bilmediklerini keşfetmeleriydi.

İslam, Hıristiyanlık, Budizm ve Konfüçyüsçülük gibi modern öncesi bilgi gelenekleri, dünyayla ilgili önemli olan her şeyin bilindiğini iddia etti. Büyük tanrılar, kadiri mutlak tek Tanrı veya akil insanlar herkesi kapsayan bilgeliğe sahiplerdi ve bunları bize sözlü geleneklerle veya yazıyla aktarmışlardı. Sıradan ölümlüler bu eski metinleri ve gelenekleri inceleyerek ve onları tam olarak anlamaya çalışarak bilgi edinirlerdi. İncil'in, Kur'an'ın veya Vedalar'ın evrenle ilgili bazı kritik bilgilere sahip olmadığını, hele de bu sırların etten kemikten yapılma yaratıklar tarafından keşfedileceğini düşünebilmek bile olanaksızdı.

Eski bilgi gelenekleri sadece iki tür cehalet olduğunu kabul ettiler. Birincisi, *birey*'in cehaletiydi. Gerekli bilgiyi alması için yapması gereken tek şeyse daha bilgili birine sormaktı; henüz kimsenin bilmediği bir şeyi keşfetmeye gerek yoktu. Örneğin 13. yüzyılda bir İngiliz köylüsü insanlığın nasıl oluştuğunu öğrenmek istediğinde, Hıristiyan geleneğinin kesin cevaba sahip olduğunu varsayardı. Tek yapması gereken köydeki rahibe sormaktı.

İkincisi, *bir geleneğin tamamının* sadece *önemsiz* şeyleri bilmemeseydi. Eski tanrıların veya bilge kişilerin bize anlatmadıkları, tanım gereği önemsizdi. Örneğin bir ortaçağ köylüsünün, örümceklerin nasıl ağ ördüğünü rahibe sorması anlamsızdı, çünkü bununla ilgili Hıristiyan metinlerinde bir cevap yoktu. Ancak bu Hıristiyanlığın yetersiz olduğu anlamına gelmezdi. Daha ziyade, örümceklerin nasıl ağ ördüğünü anlamanın önemsiz olduğu anlamına gelirdi. En nihayetinde, Tanrı elbette örümceklerin bunu nasıl yaptığını biliyordu ve bu eğer çok önemli olsaydı, özellikle de insanın refahı ve kurtuluşu için önemli olsaydı, Tanrı İncil'e detaylı, kapsayıcı bir açıklama eklerdi.

Hıristiyanlık insanların örümcekleri incelemesini yasaklamadı, ama bu örümcek araştırmacıları —ortaçağ Avrupa'sında olduysa bile— toplumdaki önemsiz rollerini kabul etmek ve buldukları şeylerin Hıristiyanlığın ebedi hakikati yanında ne kadar anlamsız kaldığını kabul etmek zorundaydılar. Bir araştırmacı örümcekler, kelebekler veya Galapagos ispinozu hakkında ne keşfederse keşfetsin, bu önemsiz bir bilgiden fazlası değildi ve toplum, siyaset ve ekonominin temel gerçekliklerine hiçbir etkisi yoktu.

Aslında konu asla bu kadar basit değildi. Her çağda, en dindar ve muhafazakar dönemlerde bile, *tüm bir geleneğin*, hakkında hiçbir şey bilmediği *önemli* şeyler olduğunu iddia edenler oldu. Ancak bu insanlar genellikle görmezden gelindi veya sürüldü, ya da yeni bir gelenek yaratarak bilinebilecek her şeyi *kendilerinin* bildiğini iddia ettiler. Örneğin Muhammed peygamber de dini hayatına ilahi gerçeklerden haberi olmayan Arapları eleştirerek başlamıştı. Ancak Muhammed kısa süre içinde *kendisinin* bu gerçekten haberdar olduğunu iddia etmeye başladı ve takipçileri onu "Peygamberlerin mührü" olarak adlandırmaya başladı. Bu andan itibaren Muhammed'in vahiylerinden başkası gereksizdi.

Modern bilim ise kendine özgü bir bilgi geleneğine sahiptir, zira *en önemli sorularla* ilgili *kolektif* cehaletin söz konusu olduğunu bilir. Darwin hiçbir zaman kendisinin "Biyologların mührü" olduğunu ve hayatın sırrını tam olarak ve ebediyete dek çözdüğünü iddia etmemiştir. Yüzyıllar süren yoğun bilimsel araştırmalardan sonra biyologlar beynin nasıl bilinç geliştirdiği konusunda hâlâ iyi bir açıklamaları olmadığını itiraf ediyorlar.

Fizikçiler Big Bang'e neyin yol açtığını veya genel görelilik teorisiyle kuantum mekaniklerini nasıl bağdaştıracaklarını hâlâ bilemiyorlar.

Birbiriyle yarışan bilimsel teoriler sürekli geliştirilen yeni kanıtlar ışığında ateşli bir şekilde tartışılıyor. Bu konuda en bilinen tartışmalardan biri ekonominin nasıl idare edilmesi gerektiğidir. İktisatçılar kişisel olarak kendi yöntemlerinin en iyisi olduğunu öne sürebilirler ama bu konudaki hâkim görüş her finansal krizle ve borsanın şişmesiyle değişir ve genellikle de ekonomiye ilişkin nihai şeyin henüz söylenmemiş olduğu kabul edilir.

Belirli teoriler eldeki mevcut kanıtlarla o denli güçlü bir şekilde desteklenir ki, tüm alternatif teoriler uzun süredir gözden düşmüş durumdadır. Bu teoriler doğru olarak kabul edilir, ama herkes yeni ve teoriye karşıt kanıtlar ortaya çıkması durumunda teorinin gözden geçirileceğini veya doğru kabul edilmekten vazgeçileceğini kabul eder. Bunlara iyi örnekler plato tektoniği ve evrim teorisidir.

Cehaleti itiraf etmek modern bilimi önceki tüm geleneklerden daha dinamik, esnek ve sorgulayıcı kılarken, dünyanın nasıl işlediğini anlamak ve yeni teknolojiler geliştirmek konusundaki kapasitemizi olağanüstü derecede artırdı. Öte yandan aynı durum bizi atalarımızın uğraşmak zorunda kalmadığı ciddi bir problemle karşı karşıya bıraktı. Her şeyi bilmediğimiz ve hatta sahip olduğumuz bilginin bile kesin olmadığı yönündeki varsayımımız milyonlarca yabancının etkili bir işbirliği yapmasını sağlayan ortak mitlerimizi de etkiledi. Bilimsel kanıtlar bu mitlerin çoğunun kuşkulu olduğunu ortaya koyduğunda toplumlar nasıl bir arada durabilir? Topluluklarımız, ülkelerimiz ve tüm uluslararası sistem nasıl işler?

Sosyopolitik düzeni istikrarlı hâle getirmeye çalışan tüm modern denemelerin bilimsel olmayan iki yöntemden birine dayanmaktan başka çaresi yoktu.

- Bir bilimsel teoriyi, hâkim bilimsel pratiğe aykırı olarak, *nihai ve mutlak doğru ilan etmek.* Bu yöntem Naziler (ırk politikalarının biyolojik olguların sonucu olduğunu iddia etmişlerdi) ve komünistler (Marx ve Lenin'in nihai ve asla çürütülemez ekonomik doğrulara sahip olduklarını iddia etmişlerdi) tarafından kullanılmıştı.

- İşin içinden bilimi çıkarıp, *bilimsel olmayan mutlak gerçeğe* uygun olarak yaşanmasını istemek. Liberal hümanizm de aynı stratejiyi uyguladı; insanların kendilerine özgü değerlerinin ve haklarının varlığına ilişkin dogmatik bir inanç üzerine kuruluydu ve bu inancın, *Homo sapiens* hakkında bilimsel araştırmalar sayesinde edinilen bulgularla hiçbir alakası yoktu.

Fakat bu durum bizi şaşırtmamalıdır. Bilimin kendisi bile araştırmaları meşru kılmak ve gereken mali desteği yaratmak için dini ve ideolojik inançlara itibar etmek durumunda kalmıştır.

Modern kültür, cehaletimizi kabullenme konusunda yine de önceki tüm kültürlerden daha açıktır. Ayrıca modern toplumsal düzenlerin bir arada kalmasını sağlayan önemli şeylerden biri de teknolojiye ve bilimsel araştırma yöntemlerine dönük, mutlak doğrulara ilişkin inançları da bir ölçüde ikame edebilen, neredeyse dini sayılabilecek kadar koyu bir inançtır.

Bilimsel Dogma

Modern bilimde dogma yoktur, ama araştırma yöntemleriyle ilgili ortak bir çekirdeği vardır ve bunlar ampirik gözlem yapmaya dayanır (duyularımızın en azından biriyle gözlemleyebileceğimiz şeyleri matematiksel araçların yardımıyla bir araya getirmek).

Tarih boyunca insanlar, genellikle çok sınırlı, ampirik gözlemler yaptılar. Elinizde tüm ihtiyacınız olan cevaplar mevcutken neden gözlem yapmaya kaynak ayırasınız ki? Modern insanlar bazı çok önemli soruların cevaplarını bilmediklerini itiraf ettiklerinde *tamamen* yeni bilgilere ihtiyaçları olduğunu anladılar. Şu an hâkim olan modern araştırma yöntemi, eski bilginin yeterli olmadığı ön kabulünü benimser. Asıl çaba eski gelenekleri incelemek yerine yeni gözlemler ve deneyler yapmaya yoğunlaşmıştır. Güncel gözlem geçmişteki gelenekle çatışıyorsa gözleme öncelik veririz. Elbette uzak galaksileri inceleyen fizikçiler, Bronz Çağı'ndan kalma bir şehirden çıkarılan bulguları analiz eden arkeologlar veya kapitalizmin ortaya çıkışını inceleyen siyaset bilimciler geleneği önemsiz kabul etmezler ve çalışmaya geçmiş bilgelerin söylediklerini ve

yazdıklarını inceleyerek başlarlar. Ancak geleceğin fizikçileri, arkeologları ve siyaset bilimcileri, üniversitedeki ilk yıllarından itibaren görevlerinin Einstein, Heinrich Schliemann ve Max Weber'in bildiklerinin ötesine geçmek olduğunu öğrenirler.

* * *

Daha fazla gözlem daha fazla bilgi anlamına gelmez. Evreni anlamak için gözlemlerimizi kapsamlı teorilere bağlayabilmemiz gereklidir. İlk gelenekler teorileri genellikle hikayelerle formüle ederken, modern bilimse matematiği kullanır.

İncil'de, Kur'an'da, Vedalar'da veya Konfüçyüs klasiklerinde çok az formül, çizelge ve hesap vardır. Geleneksel mitoloji ve metinlerin genel yasaları matematiksel olarak değil öykü formatında sunulmuştur. Örneğin Maniheizm dünyanın iyi ve kötü arasında bir savaş alanı olduğunu ileri sürer. Kötü güç maddeyi, iyi güç ise ruhu yaratmıştır. İnsanlar bu ikisi arasında kalmıştır ve iyi veya kötüden birini seçmek durumundadır. Yine de Mani peygamber bu iki gücün kuvvetlerini matematiğe dökerek insanların tercihlerini öngörmeye yardım edecek bir formül geliştirmeye çalışmadı. Örneğin hiçbir zaman, "bir insan üzerinde etkili olan güç, ruhunun ivmelenmesinin vücudun ağırlığına bölünmesine eşittir," gibi bir hesap ortaya koymadı.

Bu, tam olarak bugünkü bilim insanlarının başarmaya çalıştığı şey. 1687'de Isaac Newton belki de modern tarihin en önemli kitabı olan *"Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri"*ni yayımladı. Newton hareket ve değişime ilişkin genel bir teori sundu. Newton'ın teorisinin büyüklüğü, düşen elmalardan kayan yıldızlara evrendeki tüm maddelerin hareketini üç basit matematik yasası kullanarak açıklayabilmesi ve öngörebilmesindeydi.

Bundan böyle bir top güllesinin veya gezegenin hareketini anlamaya çalışan herhangi birinin sadece nesnenin kütlesini, yönünü, ivmesini ve üzerinde etkili olan gücü incelemesi yeterlidir. Bu rakamları Newton'ın denklemlerine yerleştirerek nesnenin gelecekteki konumu hesaplanabilir. Bu yöntem tıkır tıkır işliyordu. Bilim insanları ilk defa 19. yüzyılın

sonlarında Newton'ın hesaplarına uymayan birkaç gözlem yaptı ve bunlar da fizikteki bir sonraki devrimi doğurdu: görelilik teorisi ve kuantum mekaniği.

* * *

Newton doğa kitabının matematik diliyle yazılmış olduğunu kanıtladı. Bu kitabın bazı bölümleri tamamen formüllerden ibarettir, ancak biyoloji, ekonomi ve psikolojiyi de Newton formüllerine indirgemeye çalışan akademisyenler, bu alanların böyle bir hevesi boşa çıkaracak denli ciddi bir karmaşıklık düzeyi olduğunu fark ettiler. Elbette bu matematikten vazgeçtikleri anlamına gelmiyor, son iki yüz yılda gerçekliğin daha karmaşık yüzüyle uğraşmayı sağlayan yeni bir matematik dalı ortaya çıktı: istatistik.

1744'te İskoçya'da presbiteryen din adamları Alexander Webster ve Robert Wallace, ölen din adamlarının dul ve yetimlerine ödenek sağlayabilmek için bir hayat sigortası fonu oluşturmaya karar verdiler. Bunun için de kilise üyelerinin her birinin gelirlerinin ufak bir kısmını fona aktarmasını, fonun da bu parayı yatırımlarda kullanmasını öngördüler. Bir papaz öldüğünde dul eşi fondan kâr payı alacaktı ve böylelikle hayatının geri kalanı boyunca rahatça yaşayabilecekti. Fonun diğer görevlerine uygun olarak varlığını sürdürebilmesi amacıyla her papazın ne kadar ödemesi gerektiğini hesaplayabilmek için Webster ve Wallace her yıl tahminen kaç papazın öleceğini, geriye kaç dul ve yetim kalacağını ve dulların ölen kocalarından sonra ortalama kaç yıl yaşayacaklarını hesaplayabilmek zorundaydılar.

Burada iki din adamının yaptığı şeye dikkat etmek önemli. Cevap için Tanrı'ya dua etmediler, kutsal metinlerde veya eski ilahiyatçıların çalışmalarında aramadılar, soyut bir felsefi tartışmaya da girmediler. İskoç vatandaşları olarak oldukça pratik insanlardı. Colin Maclaurin adında Edinburgh Üniversitesi'nden bir matematik profesörüyle irtibata geçtiler, üçü kafa kafaya vererek insanların ölüm yaşlarıyla ilgili veri topladılar ve herhangi bir yılda kaç papazın ölebileceğini hesapladılar.

Çalışmalarında yakın dönemde istatistik ve olasılık alanlarında gerçekleşen bazı çok önemli buluşlardan faydalandılar. Bunlardan biri de Jacob Bernoulli'nin Büyük Sayılar Kuralı'ydı. Bernoulli belirli bir tekil olayın gerçekleşme olasılığını öngörmenin zor olmasına karşın, pek çok benzer olayın ortalama sonucunu büyük bir isabetle tahmin etmenin mümkün olabileceği prensibini tanımladı. Yani Maclaurin, Webster'ın veya Wallace'ın gelecek yıl ölüp ölmeyeceğini matematik kullanarak bulamamasına karşın, elinde yeterince veri olursa Webster ve Wallace'a gelecek yıl İskoçya'da kaç presbiteryen papazın öleceğini neredeyse yüzde yüz kesinlikte söyleyebiliyordu. Neyse ki ellerinde kullanabilecekleri hazır veriler vardı. Edmond Halley'nin 50 yıl önce yayınladığı aktüerya tabloları çok kullanışlıydı. Halley Almanya'nın Breslau şehrinden elde ettiği 1.238 doğum ve 1.174 ölüm olayının kayıtlarını analiz etmişti. Bu tablolar, 20 yaşındaki bir insanın herhangi bir yılda ölme ihtimalinin 1/100, 50 yaşındaki birinin ölme ihtimalininse 1/39 olduğunu bulmasını sağlamıştı.

Webster ve Wallace da bu veriler üzerinde çalışarak, herhangi bir anda ortalama 930 İskoç presbiteryen papazın yaşadığını, bunlardan yılda 27'sinin öleceğini ve 18'inin de ardında dul bir eş bırakacağını hesapladı. Ayrıca arkasında dul bırakmayanlardan beşinin çocuklarının yetim kalacağını, dul eşi olanların da önceki evliliklerinden olan ve henüz 16 yaşına gelmemiş çocuklarının da bu papazlardan fazla yaşayacağını buldular. Hatta daha da ileri giderek, bu dulların ölene veya tekrar evlenene kadar geçecek zamanı hesapladılar (her iki durumda da ödemeleri duracaktı). Bu rakamlar Webster ve Wallace'ın, fona dahil olan papazların sevdiklerine mali destek sağlayabilmek için ne kadar para yatırmaları gerektiğini hesaplamalarını sağladı. Bir papaz yılda 2 pound, 12 şiling, 2 pens vererek dul kalmış eşinin eline yılda en az 10 pound (o yıllarda oldukça iyi bir miktar) geçmesini sağlayacaktı. Eğer bu miktarı yeterli bulmazsa yılda 6 pound, 11 şiling, 3 pens ödeyerek dul eşinin eline yılda 25 pound geçmesini sağlayabilirdi.

Hesaplarına göre, 1765 yılı itibarıyla İskoçya Kilisesi Papazları Dul ve Yetim Aylıkları Fonunun kasasında 58.348 poundluk bir sermaye olacaktı. Bu hesapların son derece isabetli olduğu anlaşıldı. 1765'e geldiğinde Fonun

sermayesi 58.347 pounddu, yani tahminlerinden sadece bir pound daha az! Bu tahmin Habakkuk, Jeremiah veya Aziz John'un kehanetlerinden bile daha iyiydi. Bugün Webster ve Wallace'ın kısaca İskoç Dulları olarak bilinen fonu, dünyadaki en büyük bireysel emeklilik ve sigorta şirketlerindendir. 100 milyar poundun üzerinde varlığıyla sadece İskoç dullarını değil, poliçelerinden almak isteyen herkesi sigortalıyorlar.[83]

İki İskoç papazı tarafından kullanılan olasılık tahminleri, sadece bankacılık ve sigortacılık için çok önemli olan aktüeryanın değil, aynı zamanda Anglikan bir din adamı olan Robert Malthus tarafından kurulmuş demografi biliminin de ayrılmaz bir parçasıydı. Demografi, Charles Darwin'in (o da neredeyse Anglikan papazı oluyordu) evrim teorisini üzerine kurduğu temel taşıydı. Belirli şartların oluştuğu bir ortamda hangi organizmanın evrimleşeceğine dönük bir formül bulunmasa da, genetikçiler olasılık hesaplarını kullanarak belirli bir nüfusta belirli bir mutasyonun gerçekleşme olasılığını hesaplayabiliyorlar. Benzer olasılık modelleri, sonraları ekonomi, sosyoloji, psikoloji, siyaset bilimi ve diğer sosyal bilimlerin ve doğa bilimlerinin de çok önemli bir parçası haline geldi. Fizik bile zamanla Newton'ın klasik formüllerini, kuantum mekaniğinin olasılık bulutlarıyla değiştirdi.

* * *

Bu sürecin bizi nerelere kadar getirdiğini anlamak için eğitimin tarihine bakmakta fayda var. Tarihin büyük bölümünde matematik, eğitimli insanların bile nadiren ilgilendiği ezoterik bir alandı. Ortaçağ Avrupa'sında mantık, gramer ve retorik dersleri eğitimin temelini oluşturur, matematik eğitimi de çoğunlukla basit aritmetik ve geometrinin ötesine geçmezdi. Kimse istatistik çalışmıyordu, bilimlerin tartışmasız kralıysa ilahiyattı.

Bugünse çok az kişi retorik eğitimi alırken, mantık felsefe bölümleriyle, ilahiyat da papaz okullarıyla sınırlı; öte yandan giderek daha fazla sayıda öğrenci matematik okumaya istekli veya zorunlu. Matematiksel araçlardan yararlandıkları için "pozitif " olarak tanımlanan tam bilimlere doğru karşı konulamaz bir akış söz konusu. Geleneksel olarak beşeri bilimlerin çalışma

alanında olan insan dili (dilbilim) ve insan ruhunu (psikoloji) konu alan bilimlerde bile matematik giderek daha fazla kullanılıyor ve bu alanlar kendilerini pozitif bilimler olarak sunuyor. Bugün istatistik dersleri sadece fizik ve biyolojide değil, psikoloji, sosyoloji, ekonomi ve siyaset biliminde de zorunlu temel dersler arasındadır.

Kendi üniversitemdeki psikoloji bölümünün müfredattaki ilk zorunlu ders, "Psikolojik Araştırmada İstatistik ve Metodolojiye Giriş"tir. Psikoloji öğrencileri ikinci yıllarındaysa "Psikolojik Araştırmada İstatistiksel Yöntemler" dersini almak zorunda. Eğer insan zihnini anlamak ve hastalıklarını iyileştirmek için önce istatistik okumanız gerektiğini söyleseydiniz Konfüçyüs, Buddha, İsa ve Muhammed hayrete düşerlerdi.

Bilgi Güçtür

Pek çok kişi modern bilimi anlamakta zorlanır çünkü bilimin matematiksel dili zihinlerimiz için karmaşıktır, ve bulguları da sezgilerimizin aksi yönünde olabilir. Dünyadaki yedi milyar insan içinde kaçı kuantum mekaniğini, hücre biyolojisini veya makroekonomiyi gerçekten anlıyor? Bilim bize kazandırdığı yeni güçler sayesinde çok geniş bir prestije sahip, başkanlar ve generaller nükleer fizikten anlamıyor olabilirler ama nükleer bombaların neler yapabileceğiyle ilgili fikirlere sahiplerdir.

1620'de Francis Bacon *New Instrument of Science* [Bilimin Yeni Aracı] isimli bir bilimsel manifesto yayınlayarak "bilgi güçtür" fikrini öne sürdü. "Bilginin" geçmesi gereken asıl test doğru olup olmadığı değil, bizi güçlendirip güçlendirmediğidir. Bilim insanları genellikle hiçbir teorinin yüzde yüz doğru olmadığını varsayarlar, dolayısıyla da gerçeklik bir bilgi için kötü bir testtir; asıl test kullanışlılıktır. Yeni şeyler yapabilmemizi sağlayan teori, bilgiyi belirler.

Yüzyıllar boyunca bilim bize pek çok yeni araç sundu. Bunların bazıları ölüm oranlarını ve ekonomik büyümeyi tahmin etmek için kullandığımız zihinsel araçlardır, daha da önemlileriyse teknolojik araçlardır. Bilim ve teknoloji arasında kurulmuş ilişki o denli güçlüdür ki, bugün insanlar bu iki kavramı bir biriyle karıştırma eğilimindedir. Bugün bilimsel araştırma

olmadan yeni teknolojiler geliştirmenin imkansız olacağını ve eğer sonunda yeni bir teknoloji bulunmayacaksa bilimsel araştırma yapmanın mantıklı olmadığını düşünüyoruz.

Aslında bilimle teknoloji arasındaki ilişki çok yeni bir olgudur. 1500 yılından önce bilim ve teknoloji birbirinden tamamen ayrı alanlardı. Bacon 17. yüzyılın başlarında bu ikisini bir araya getirdiğinde, bu çok devrimci bir fikirdi. 17. ve 18. yüzyıllar boyunca bu ilişki giderek güçlendi ama düğüm ancak 19. yüzyılda atıldı. 1800'lerde bile, güçlü bir ordu isteyen yöneticiler veya büyüyen bir işyeri isteyen patronlar fizik, biyoloji veya ekonomi alanındaki araştırmaları finanse etmekle uğraşmıyorlardı.

Elbette bunun istisnaları olmadığını iddia etmiyorum, iyi bir tarihçi tarihten her şey için bir örnek bulabilir. Ama daha da iyi bir tarihçi de bilecektir ki, bunlar sadece genel resmi bulandıran küçük örneklerdir. Genel itibariyle, modern öncesi yöneticilerin ve işadamlarının çoğu yeni teknolojiler keşfetmek amacıyla evrenin niteliği hakkındaki araştırmaları finanse etmediler ve çoğu düşünür kendi bulgularını yeni teknolojik oyuncaklara dönüştürmeye çalışmadı. Yöneticiler bunlarla uğraşmak yerine, hâlihazırdaki düzeni güçlendirmek amacıyla geleneksel bilgiyi yayacak eğitim kurumlarını finanse ettiler.

Zaman zaman insanlar, çoğunlukla eğitimsiz zanaatkarların deneme yanılma yöntemleriyle yeni teknolojiler geliştirdiler, ancak bunlar akademisyenlerin sistematik bilimsel araştırmalarla ortaya çıkardığı çalışmalar değildi. At arabası üreticileri yıllar boyuunca aynı malzemelerle aynı at arabalarını ürettiler; yıllık gelirlerinin bir kısmını yeni at arabası modelleri geliştirmek üzere bir kenara ayırmadılar. Araba tasarımı zaman zaman ilerledi ancak bu genellikle hayatında üniversitenin kapısından bile girmemiş, okuma yazması olmayan bir marangozun dehası sayesinde oluyordu.

Bu durum hem kamu hem de özel sektör için geçerliydi. Modern devletler enerjiden sağlığa ve çöp toplamaya hemen her konudaki milli politikaları belirlemek için bilim insanlarından yararlanırken, eski krallıklar bunu çok nadiren yaparlardı. O dönemlerle günümüz arasındaki karşıtlık en çok silahlarda belirgindir. ABD Başkanı Dwight Eisenhower koltuğunu

bırakmak üzere olduğu 1961'de, askeri-endüstriyel sektörün giderek büyüyen gücüne karşı yaptığı uyarıda, denklemin sadece bir yönünden bahsetmişti. Ülkesini, askeri-endüstriyel-bilimsel odakların gücüne karşı uyarmalıydı; günümüzde savaşlar, bilimsel ürünlerle yürütülmektedir. Dünyadaki silahlı kuvvetler, insanlığın bilimsel araştırmalarının ve teknolojik gelişmelerinin önemli bir kısmına vesile olarak finanse edip yönlendiriyor.

Birinci Dünya Savaşı sonu gelmez bir siper savaşına dönüştüğünde, iki taraf da bilim insanlarını göreve çağırarak düğümü çözmelerini ve ülkelerini kurtarmalarını istemişti. Beyaz önlüklüler de bu çağrılara cevap vererek işe koyuldular ve laboratuvarlarda sırayla yeni mucizevi silahlar ürettiler: savaş uçakları, zehirli gazlar, tanklar, denizaltılar, daha etkili makineli tüfekler, toplar, piyade tüfekleri ve bombalar.

Bilim, İkinci Dünya Savaşı'nda daha da büyük bir rol oynadı. 1944'ün sonlarına doğru Almanya savaşı kaybediyordu ve yenilgi her an kesinleşebilirdi. Bundan bir yıl önce Almanya'nın müttefiki olan İtalyanlar Mussolini'yi koltuğundan indirmiş ve Müttefikler'e teslim olmuşlardı. Fakat Almanya İngiliz, Amerikan ve Sovyet ordularının ilerleyişine rağmen savaşmaya devam etti. Alman askerlerinin ve sivillerinin her şeyin bitmediğine olan inançları, kısmen Alman bilim insanlarının bu geri gidişi V2 roketleri ve jet uçakları gibi mucizevi yeni silahlarla tersine çevirebileceklerine olan inançtan ileri geliyordu.

Almanlar roketler ve jet motoru üzerinde çalışırken, Amerikan Manhattan Projesi atom bombasını başarıyla geliştirdi. Bomba Ağustos 1945'te hazır olduğunda, Almanya zaten teslim olmuştu ama Japonya savaşmaya devam ediyordu. Amerikan güçleri Japonya'yı oluşturan adaları işgal etmek üzereydi. Japonlar işgale direnmeye ve ölümüne savaşmaya yemin ettiler, ve bunun boş bir tehdit olmadığına inanmak için de elde pek çok sebep vardı. Amerikan generalleri, Başkan Harry S. Truman'a Japonya'nın işgalinin bir milyon Amerikan askerinin ölümüne sebep olabileceğini ve savaşı 1946'nın ortalarına kadar uzatabileceğini iletti. Bunun üzerine Truman yeni bombayı kullanmaya karar verdi. İki atom

bombasının atılmasından iki hafta sonra Japonya kayıtsız şartsız teslim oldu ve savaş sona erdi.

Bilim sadece saldırı silahlarında değil savunmada da çok önemli bir rol oynar. Bugün çoğu Amerikalı, terörün çözümünün siyasi olmaktan çok teknolojik olduğunu düşünüyor. Örneğin, nanoteknoloji alanına milyonlar yatırılınca, ABD'nin her bir Afgan mağarasına, Yemen isyancısına ve Kuzey Afrika kampına bir biyonik casus sinek gönderebileceğine inanıyor. Bu başarıldığında, Usame Bin Ladin'in selefleri, CIA'in casus sinekleri tarafından izlenip her hareketleri Langley'deki genel merkeze bildirilmeden, bir bardak kahve bile yapamaz hâle gelecekler. Milyonlarca dolar beyin araştırmalarına aktarıldığında da, her havaalanı ultra karmaşık FMRI aletleriyle donatılabilir ve böylece insanların beyinlerinden geçen öfke ve nefret dolu düşünceleri anında tespit edebilirler. Bu işe yarar bir önlem mi? Bilemeyiz. Biyonik sinekler ve düşünce okuyan tarayıcılar geliştirmek akıllıca mı? Pek de değil. Öyle olsa bile, siz bu satırları okurken ABD Savunma Bakanlığı milyonlarca doları nanoteknolojiye ve beyin araştırmalarına, bu ve benzeri fikirleri geliştirmeleri amacıyla aktarıyor.

Askeri teknolojiyle ilgili bu takıntı (tanklardan atom bombalarına ve casus sineklere) şaşırtıcı bir biçimde çok yakın zamanda gerçekleşmiş bir gelişmedir. 19. yüzyıla kadar, askeri devrimlerin büyük bölümü teknolojik olmaktan ziyade örgütsel yeniliklerin sonucuydu. Birbirine yabancı medeniyetler ilk karşılaştıklarında, teknolojik farklar zaman zaman önemli rol oynadı, ama bu durumlarda bile pek az kişi bilerek böyle farkların oluşmasını hedeflemişti. Çoğu imparatorluk, teknolojik üstünlük sayesinde yükselmemişti ve yöneticileri de teknolojik gelişmelere önem atfetmiyordu. Araplar Sasani İmparatorluğu'nu daha üstün yayları ve kılıçları sayesinde fethetmedi, ya da Selçukluların Bizanslılara karşı teknolojik bir üstünlükleri yoktu. Benzer şekilde Moğollar Çin'i yeni ve dâhiyane bir silah sayesinde işgal etmediler. Tüm bu örneklerde yenilen tarafların askeri ve sivil teknolojisi daha gelişkindi.

Bu konudaki en iyi örneklerden biri Roma ordusudur. O dönemin en iyi ordusu olmakla birlikte teknoloji açısından Roma'nın Kartaca, Makedonya veya Selefki İmparatorluğu'na göre bir üstünlüğü yoktu. Avantajı, çok etkin

bir organizasyona sahip, çelik gibi disiplinli dev insan gücü kaynağıydı. Hiçbir zaman bir araştırma-geliştirme birimi kurmayan Roma ordusunun silahları da yüzyıllar boyunca aşağı yukarı aynıydı. Scipio Aemilianus'un (MÖ 2. yüzyılda Kartaca'yı dümdüz eden ve Numantialıları yenilgiye uğratan komutan) lejyonları, beş yüz yıl sonra bir anda ortaya çıksaydı bile, Scipio'nun Konstantin'i alt etmesi mümkün olurdu. Bir de Fatih Sultan Mehmet'in ordusunun günümüzün zırhlı birlikleriyle karşı karşıya geldiklerinde neler olacağını bir düşünün. Mehmet çok iyi bir taktikçiydi, adamları da cesur ve iyi savaşçılardı ama bu becerileri modern silahlar karşısında tamamen işlevsiz kalırdı.

Roma'da olduğu gibi eski Çin'de de çoğu general ve filozof yeni silahlar geliştirmeyi düşünmezlerdi. Çin tarihindeki en önemli askeri icat baruttu ama bilebildiğimiz kadarıyla barut Daoist kimyacılar yaşam iksirini ararken tesadüfen icat edildi. Barutun icadından sonraki serüveni oldukça açıklayıcıdır. İnsan bir an, Daoist kimyacıların Çin'i dünyanın efendisi haline getireceğini düşünebilir, ama Çinliler bu yeni malzemeyi çatapat yapımında kullandılar. Song İmparatorluğu Moğol istilası altında çöktüğünde bile, hiçbir imparator ortaçağ tipi bir Manhattan Projesi başlatıp olağanüstü bir silah icat ederek imparatorluğu kurtarmayı akıl edemedi. Ancak 15. yüzyılda (barutun icadından altı yüz yıl kadar sonra) toplar, Afrika-Asya savaş meydanlarında önemli bir silah haline gelebildi. Bu kadar ölümcül potansiyeli olan bir maddenin askeri olarak kullanılması neden bu kadar zaman aldı? Çünkü ortaya çıkışı kralların, bilginlerin veya tüccarların yeni askeri teknolojilerin kendilerini kurtarabileceğini veya zengin yapabileceğini düşünmedikleri bir döneme denk gelmişti.

Bu durum 15. ve 16. yüzyıllarda değişmeye başladı ama yöneticilerin çoğu yeni silahların araştırılmasına ve geliştirilmesine kaynak aktarmaya istekli hâle gelene dek iki yüz yıl daha geçmesi gerekecekti. Bu süre boyunca, lojistik ve strateji, savaşların sonucunu belirlemekte teknolojiden çok daha etkili olmaya devam etti. Austerlitz'te (1805) Napolyon'un Avrupa ordularını ezen savaş makinesi aşağı yukarı 16. Louis'nin ordusuyla aynı silahlarla donanmıştı. Napolyon kendisi de topçu olmasına ve pek çok bilim insanının ve mucidin kendisini uçan makineler, denizaltılar ve roketler

yapmak için finanse etmesini istemelerine rağmen yeni silahlara karşı ilgisizdi.

Bilim, sanayi ve askeri teknoloji ancak kapitalist sistemin ortaya çıkışı ve Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesiyle birbirlerine bağlandı. Bu ilişki bir kez kurulunca da dünyayı çok hızlı şekilde değiştirdi.

İlerleme İdeali

Bilimsel Devrime kadar çoğu kültür ilerlemeye inanmıyordu. Altın Çağ'ın geçmişte kaldığını ve dünyanın da sabit olduğunu, hatta bozulduğunu düşünüyorlardı. Eski çağların görüşlerine sıkı sıkıya bağlılık, belki eski iyi zamanlara dönebilmeyi sağlardı; insan dehası günlük hayatın şu veya bu alanında gelişmeler sağlayabilirdi, ama insanlığın bilgi birikiminin dünyanın en temel problemlerinin üstesinden gelebilmesi imkansız olarak görülüyordu. Muhammed, İsa, Buddha ve Konfüçyüs (bilinebilecek her şeyi bilenler) bile açlık, kıtlık, hastalık, fakirlik ve savaşları yeryüzünden yok edemedilerse, bunu yapabilmeyi biz nasıl düşünebilirdik?

Pek çok inanç Mesih'in bir gün ortaya çıkarak tüm savaşları, kıtlığı ve hatta ölümü ortadan kaldıracağına inanırdı. Ancak, insanlığın yeni araçlar icat ederek ve yeni bilgiler keşfederek bunu yapabileceği fikri gülünçten de öte, kibir anlamına gelirdi. Babil Kulesi'nin, İkarus'un, Golem'in hikayeleri ve sayısız diğer mit, insanlara kendi sınırlarının ötesine geçmeye çalışmanın hayal kırıklığı ve felaketle sonuçlanacağını öğütlüyordu.

Modern kültür, hâlâ bilinmeyen pek çok şey olduğunu itiraf edip cehaleti kabul ederek, bilimsel keşiflerin bize yeni imkanlar sunabileceğiyle paralel olarak geliştiğinde, insanlar gerçek bir ilerlemenin mümkün olabileceği konusunda düşünmeye başladılar. Bilim çözülemez kabul edilen sorunları birbiri ardına çözmeye başlayınca, pek çok kişi insanlığın yeni bilgiler arayarak ve bunları uygulayarak her sorunu çözebileceğini düşünmeye başladı. Fakirlik, hastalık, savaşlar, kıtlık, yaşlılık ve ölüm insanlığın kaderi değildi, sadece cehaletimizin ürünleriydi.

Yıldırım buna iyi bir örnektir. Pek çok kültür yıldırımın kızgın bir tanrının çekici olduğunu ve günahkarları cezalandırmak için kullanıldığına

inanır. 18. yüzyılın ortalarında, bilim tarihindeki en büyük kutlamaya sahne olmuş deneylerden birinde, Benjamin Franklin şimşekli bir fırtına sırasında uçurtma uçurarak şimşeğin sadece bir elektrik akımı olduğu hipotezini test etti. Franklin'in ampirik gözlemleri elektrik enerjisiyle ilgili bilgisiyle birleşince, paratoneri icat etmiş ve tanrıların silahını ellerinden almıştı.

Fakirlik de bu konuda verilebilecek bir diğer örnektir. Pek çok kültür fakirliği, zaten eşitsiz olan dünyanın kaçınılmaz bir parçası olarak görürdü. Yeni Ahit'e göre, çarmıha gerilmeden kısa süre önce İsa'nın üzerine bir kadın 300 denarii değerinde pahalı yağ döker. İsa'nın havarileriyse kadını bu kadar büyük bir parayı boşa harcayacağına fakirlere vermediği için eleştirirler, ama İsa kadını savunarak "her zaman fakirler olacak ve istediğiniz zaman onlara yardım edebilirsiniz. Ama beni her zaman bulamayacaksınız," der (Markus 14:7). Bugün giderek daha az insan ve giderek daha az Hıristiyan İsa'yla aynı fikirde. Fakirlik giderek müdahale gerektiren bir teknik problem olarak görülüyor. Tarım, ekonomi, tıp ve sosyolojideki son buluşlara dayanarak fakirliğin ortadan kaldırılabileceği, artık üzerinde uzlaşılan bir fikirdir.

Ayrıca dünyanın pek çok kısmı bu tür bir yoksulluğun hiç değilse en kötü hâllerinden arındırılmış durumda. Tarih boyunca toplumlar iki tür yoksullukla baş ettiler: bazı insanların diğerlerinin sahip olduğu fırsatlardan yararlanmasını engelleyen toplumsal yoksulluk ve gıda, barınma kıtlığı sebebiyle bizzat hayatlarını riske atan biyolojik yoksulluk. Toplumsal yoksulluk belki asla ortadan kaldırılamayacak ama dünyadaki pek çok ülkede biyolojik yoksulluk artık geçmişte kalmıştır.

Yakın zamana dek çoğu insan biyolojik yoksulluk sınırına yakın yaşıyordu ve bu sınırın altındaki insanlar yaşamlarını uzun süre devam ettiremeyecek kadar az beslenebiliyordu. Ufak sayılabilecek hesap hataları ve şanssızlıklar bile insanları kolayca açlıkla yüz yüze getirebiliyordu. Doğal felaketler ve insan eliyle oluşan sorunlar da kimi zaman bir topluluğun tamamını uçuruma iterek milyonlarca kişinin ölümüne sebep oluyordu. Bugün dünyadaki çoğu insan güvenlik ağıyla çevrilmiş durumdadır; insanlar sigorta, devletlerin sosyal güvenlik uygulamaları ve pek çok yerel ve uluslararası sivil toplum kuruluşu aracılığıyla felaketlere

karşı korunaklılar. Belirli problemler bir bölgeyi etkisi altına aldığında dünya çapında kurtarma çabaları genellikle en kötü durumu engellemek konusunda başarılı olmaktadır. İnsanlar hâlâ çok sayıda aşağılama, yozlaşma ve fakirlik kaynaklı hastalıklarla baş etmek zorundadır ama çoğu ülkede hiç kimse açlıktan ölmemektedir. Hatta çoğu ülkede insanlar açlıktan ziyade obezite yüzünden ölüm tehlikesi altındadır.

Gılgamış Projesi

İnsanlığın çözülemez görülen tüm problemleri içinde özellikle biri hem en ilginç, hem en önemli, hem de en can sıkıcı olanıdır: ölüm. Geç modern çağa dek çoğu din ve ideoloji, ölümün kaçınılmaz kaderimiz olduğunu kabul etti. Dahası çoğu inanç, ölümü hayattaki asıl anlam kaynağı olarak gördü. İslamın, Hıristiyanlığın veya eski Mısır dininin ölümün olmadığı bir dünyada var olduğunu hayal etmeye çalışın. Bu akımlar insanlara ölümü yenmekten ve bu dünyada sonsuza dek yaşamaya çalışmaktansa, ölümle uzlaşmalarını ve umutlarını ölümden sonraki hayata taşımaları gerektiğini öğütlemiştir. Bu mantığa göre en sağlıklı zihinler ölüme anlam katan, ölümden kaçmaya çalışmayanlardır.

Bu bize kadar ulaşmış en eski mit olan Gılgamış destanının da temasıdır. Hikayenin kahramanı, dünyanın en güçlü ve becerikli adamı olan Uruk Kralı Gılgamış'tır. Dünyadaki herkesi yenebilen bu kralın en iyi arkadaşı olan Enkidu bir çarpışmada ölünce, Gılgamış arkadaşının bedeninin yanına oturur ve günler boyunca onu inceler; ta ki arkadaşının burun deliğinden bir kurtçuğun çıktığını görene kadar. Şiddetli bir korkuya kapılan Gılgamış asla ölmemesi gerektiğine karar verir. Ölümü yenmenin bir yolunu mutlaka bulacaktır. Gılgamış evrenin sonuna doğru bir yolculuğa çıkar, bu yolda aslanları öldürür, akrep-adamlarla savaşır, alt dünyaya giden yolu bulur, Urshanabi'nin taştan devlerini parçalar, ölüler ırmağının denizcilerini alt eder ve nihayet ilk tufandan kurtulabilen Utnapishtim'i bulur. Ama yine de amacına ulaşamaz, eve eli boş ve her zamanki kadar ölümlü olarak döner, fakat yeni bir fikir edinmiştir. Gılgamış, tanrının

insanları yarattığında ölümü kaçınılmaz bir kader olarak verdiğini ve insanların bununla yaşamayı öğrenmesi gerektiğini öğrenmiştir.

İlerlemeciler bu kaderci tavrı benimsemezler. Bilim insanları için ölüm kaçınılmaz bir kader değil sadece teknik bir problemdir. İnsanlar tanrı öyle buyurduğu için değil kalp krizi, kanser, enfeksiyon gibi pek çok teknik sebepten ölmektedir. Her teknik problemin de teknik bir çözümü vardır. Eğer kalp teklerse bir elektroşokla tekrar harekete geçirilebilir veya yeni bir kalple değiştirilebilir; kanser vücutta ilerlerse ilaçlar veya radyasyonla yok edilebilir; bakteriler yayılırsa antibiyotikle kontrol altına alınabilir. Belki şu an tüm teknik sorunları çözemiyoruz ama çare bulmak amacıyla uğraşıyoruz. En zeki olanlarımız ölüme anlam katmakla uğraşmıyor, bunun yerine hastalık ve yaşlılığa neden olan fizyolojik, hormonal ve genetik sistemleri inceliyor ve yeni ilaçlar, devrim niteliğinde yeni tedaviler ve yapay organlar üreterek yaşamımızı uzatmaya ve bir gün ahiret yolculuğunu ortadan kaldırmaya çabalıyorlar.

Yakın zamana kadar bilim insanlarının veya başka hiç kimsenin bu kadar açık konuştuğunu duyamazdınız. "Ölümü yenmek mi? Ne kadar anlamsız bir söz! Biz sadece kanseri, tüberkülozu ve Alzheimer'ı tedavi etmeye çalışıyoruz," derlerdi. İnsanlar ölüm konusunu açmamaya çalışırdı çünkü ölümü yenme hedefi çok uzaktı. Neden gereksiz beklenti yaratsınlar ki? Oysa şimdi bu konuda daha açık konuşabileceğimiz bir noktadayız. Bilimsel Devrim'in en önemli projesi insanlığa ebedi yaşam imkanı sunmaktır. Ölümü ortadan kaldırmak şimdilik uzak bir hedef bile olsa daha şimdiden birkaç yüz yıl önce düşünülemez kabul edilen pek çok şeyi başardık. 1199'da İngiltere Kralı Aslan Yürekli Richard sol omzundan bir okla vurulmuştu, bugün olsa hafif yaralandı derdik; ama 1199'da, yani antibiyotiklerin, etkili sterilizasyon yöntemlerinin olmadığı çağda, bu küçük yara enfeksiyon kaparak kangrene dönüştü. 12. yüzyıl Avrupa'sında kangreni durdurmanın tek etkili yolu etkilenen uzvu kesmekti; ama enfeksiyon omuzda olduğunda imkansızdı. Kangren, Richard'ın vücuduna yayıldı ve kimse krala yardım edemedi. İki hafta sonra acılar içinde öldü.

19. yüzyıl gibi yakın bir tarihte, en iyi doktorlar bile enfeksiyonu nasıl önleyeceklerini ve dokulardaki çürümeyi nasıl durduracaklarını

bilmiyorlardı. Sahra hastanelerinde, doktorlar basit yaraları olan askerlerin bile el ve ayaklarını kangren korkusuyla hemen kesiyorlardı. Bu da diğer tıbbi operasyonlar gibi (örneğin diş çekme) anestezi kullanılmadan yapılıyordu. İlk anestetikler olan eter, kloroform ve morfin, Batı tıbbında ancak 19. yüzyılın ortalarından itibaren düzenli olarak kullanılmaya başlandı. Kloroformun icadından önce yaralı uzuv kesilirken, dört asker de yaralı arkadaşlarını kollarından ve bacaklarından tutuyorlardı. Waterloo Savaşı'ndan (1815) sonraki sabah, sahra hastanelerinin yanında bolca kesilmiş kol ve bacak görülmüştü. O günlerde orduya yazılmış kasaplar ve marangozlar genelde tıbbiyede hizmet veriyorlardı; cerrahi sadece bıçak ve testere kullanabilmeyi gerektiriyordu.

Waterloo'dan bu yana geçen iki yüz yılda tüm bunlar inanılmayacak ölçüde değişti. Haplar, enjeksiyonlar ve karmaşık ameliyatlar bizi bir zamanların kaçınılmaz ölüm cezası anlamına gelen pek çok hastalık ve yaralanmadan kurtarabiliyor, aynı zamanda pek çok günlük acı ve ağrıdan da koruyorlar, oysa modern öncesi insanlar bunları yaşamın bir parçası olarak kabul etmişti. Ortalama yaşam süresi tüm dünyada 25-40'tan 67'ye, hatta gelişmiş ülkelerde 80'lere fırladı.[84]

En çok çocuk ölümleri geriledi. 20. yüzyıla kadar tarım toplumlarındaki çocukların ortalama üçte biri yetişkinliğe asla ulaşamıyordu, çoğu da difteri, cüzzam ve çiçek gibi çocukluk hastalıkları sebebiyle ölüyorlardı. 17. yüzyıl İngilteresinde her bin yeni doğandan 150'si ilk yılları içinde, çocukların üçte biri de on beş yaşına gelmeden hayatını kaybediyordu;[85] bugünse bin İngiliz bebeğinden ilk yılda sadece 5'i, 15 yaşından önce de sadece 7'si ölüyor.[86]

Bu rakamların ne anlama geldiğini tam olarak anlamak için istatistikleri bir kenara koyup bazı hikayelere odaklanmalıyız. İngiltere Kralı I. Edward (1237-1307) ve karısı Kraliçe Eleanor (1241-1290) iyi bir örnektir. Çocukları, ortaçağda mümkün olabilecek en iyi koşullarda büyüyor ve en iyi şekilde besleniyordu. Saraylarda yaşıyor, istedikleri kadar gıda tüketebiliyorlardı, sıcak tutan kıyafetleri vardı, yakacakları boldu, mümkün olan en temiz sudan içiyorlardı, bir hizmetliler ordusu onlara hizmet

ediyordu ve en iyi doktorlar da emirlerindeydi. Kayıtlar Kraliçe Eleanor'un 1255'le 1284 arasında 16 çocuk doğurduğunu yazar:

1- Adı bilinmeyen bir kız çocuğu 1255'te doğumda öldü.
2- Catherine adında bir kız çocuğu 1 ya da 3 yaşında öldü.
3- Joan, diğer bir kız çocuğu 6 aylıkken öldü.
4- John adında bir erkek çocuğu 5 yaşında öldü.
5- Henry, 6 yaşında öldü.
6- Eleanor adlı kız çocuğu 29 yaşında öldü.
7- Adı bilinmeyen başka bir kızı 5 aylıkken hayatını kaybetti.
8- Joan 35 yaşında öldü.
9- Alphonso 10 yaşında öldü.
10- Margaret 58 yaşında öldü.
11- Berengeria isimli bir kız çocuğu 2 yaşında öldü.
12- Diğer bir adı bilinmeyen kızı doğumdan kısa süre sonra öldü.
13- Mary adlı kızı 53 yaşında öldü.
14- Adı bilinmeyen bir erkek çocuğu, doğumdan hemen sonra öldü.
15- Elizabeth 34 yaşında öldü.
16- Edward adında bir oğlan çocuğu.

En gençleri olan Edward, çocukluğun tehlikeli yıllarında hayatta kalabilen ilk erkekti ve babasının ölümünden sonra Kral II. Edward olarak İngiliz tahtına çıktı. Başka bir deyişle, Eleanor'un bir İngiliz kraliçesinin en önemli görevi olan kocasına bir veliaht verebilmesi için 16 kez doğurması gerekmişti. II. Edward'ın annesi muhtemelen olağanüstü sabırlı ve dayanıklı bir kadındı. Edward'ın kendisine eş olarak seçtiği Fransız Isabella ise öyle değildi. Isabella, Edward 43 yaşındayken onu öldürdü.[87]

Bilebildiğimiz kadarıyla Eleanor ve I. Edward sağlıklı bir çiftti ve çocuklarına herhangi bir ölümcül genetik hastalık geçirmediler, ama 16 çocuklarından 10'u (yüzde 62) çocukluklarında öldü, sadece 6'sı 11 yaşını geçebildi ve sadece 3'ü (yalnızca yüzde 18) 40 yaşını geçebildi. Bu doğumlara ek olarak, Eleanor'un muhtemelen düşükle sonuçlanan

hamilelikleri de oldu. Edward ve Eleanor ortalama her üç yılda bir çocuk kaybettiler, arka arkaya on çocuk. Günümüzde bir ebeveynin böyle bir kaybı anlaması veya hayal edebilmesi mümkün değildir.

Gılgamış Projesi, yani ölümsüzlük arayışı, ne zaman sonuçlanacak? Yüz yıl mı? Beş yüz yıl mı? Belki bin yıl? İnsan vücuduyla ilgili daha 1900'de bile bugüne kıyasla ne kadar az şey bildiğimizi ve bir yüzyılda ne kadar çok şeyi öğrendiğimizi düşündüğümüzde, iyimser olmak için elimizde çok sebebimiz var. Genetik mühendisleri yakın zamanda *Caenorhabditis elegans* adlı kurtçuğun ortalama yaşam süresini altı kat uzatmayı başardılar.[88] Aynısını *Homo sapiens* için de yapabilirler mi? Nanoteknoloji uzmanları, milyonlarca nanorobottan oluşan biyonik bir bağışıklık sistemi geliştiriyorlar; bu sistem vücutlarımıza girerek tıkanmış kan damarlarını açacak, virüsler ve bakterilerle savaşacak, kanserli hücreleri ortadan kaldıracak hatta yaşlanmayı bile tersine çevirecek.[89] Bazı ciddi akademisyenler 2050 yılı itibariyle bazı insanların "yaşlanmaz" (ölümsüz değil, çünkü bir kaza sonucu ölebilirler; yaşlanmaz, ölümcül bir darbe olmazsa yaşamın sonsuza kadar uzatılabileceği anlamında kullanılıyor) olacağını ileri sürüyor.

Gılgamış Projesi başarıya ulaşsın ya da ulaşmasın, tarihsel bir perspektiften bakıldığında, daha şimdiden çoğu geç modern çağ dinlerinin ve ideolojilerinin ölümü ve ölümden sonraki hayatı hikayelerinden çıkarmış olması çok çarpıcıdır. 18. yüzyıla kadar dinler ölümü ve ölümden sonraki yaşamı hayatın asıl anlamı olarak gördüler. 18. yüzyıldan itibaren ise dinler ve liberalizm, sosyalizm ve feminizm gibi ideolojiler ölümden sonraki hayatla ilgilenmez oldu. Bir komünist öldükten sonra tam olarak ne olur? Ya da bir kapitalist? Veya bir feminist? Bu sorunun cevabını Marx'ın, Adam Smith'in veya Simone de Beauvoir'ın eserlerinde aramak boşunadır. Ölüme hâlâ iyi kötü merkezi bir rol biçen tek ideoloji milliyetçiliktir. Özellikle de şiirsel ve romantik anlarında milliyetçilik ulusu için ölenlerin her zaman kolektif hafızada yaşatılacağını iddia eder ama bu iddia o kadar hayalidir ki, çoğu milliyetçi bile bunun karşısında ne yapacağını bilemez.

Bilimin Zengin Kocası

Teknoloji çağında yaşıyoruz ve çoğumuz bilimle teknolojinin tüm problemlerimizin çözümünü barındırdığına inanıyoruz. Tek yapmamız gereken bilim insanları ve teknisyenleri rahat bırakmak, böylelikle yeryüzünde cenneti kurabilecekler. Ancak bilim, insan faaliyetlerinin geri kalanından daha üstün ahlaki veya ruhani bir ortamda gerçekleşmez. Kültürümüzün tüm diğer öğeleri gibi ekonomik, siyasi ve dini çıkarlarla şekillenir.

Ayrıca, bilim çok pahalı bir iştir. İnsanların bağışıklık sistemi üzerinde çalışan bir biyoloğa laboratuvar, test tüpleri, kimyasal maddeler ve elektron mikroskopları gerekir. Elbette laboratuvar asistanları, elektrikçiler, tesisatçılar ve temizlikçiler de. Kredi piyasalarıyla ilgili bir modelleme yapmaya çalışan iktisatçının bilgisayar alması, devasa veri bankaları oluşturması, karmaşık veri işleme programları geliştirmesi gerekir. Eski avcı toplayıcıların davranışlarını anlamaya çalışan bir arkeoloğun da uzak yerlere gitmesi, eski kalıntılarda kazı yapması ve fosilleşmiş kemikleri ve eşyaları tarihlemesi gerekir. Bunların hepsi para demektir.

Geçtiğimiz beş yüz yıl boyunca modern bilim pek çok olağanüstü gelişmeye imza atarken bunu büyük ölçüde devletlerin, şirketlerin, vakıfların ve bireysel bağışçıların bilimsel araştırmalara akıttıkları milyarlarca dolarla başardılar. Bu milyarlar evrenin ve dünyanın haritasını çıkarmak ve hayvanlar krallığını belgelemek konusunda Galileo Galilei, Kristof Kolomb ve Charles Darwin'in yaptığından fazlasını başardı. Bu dâhiler doğmamış olsaydı, muhtemelen onların sezgisel buluşlarını başkaları gerçekleştirecekti, ama eğer gerekli finansal kaynaklar olmasaydı hiçbir entelektüel gelişme bunun yerini dolduramazdı. Örneğin Darwin hiç doğmamış olsaydı biz bugün evrim teorisini Alfred Russel Wallace'a, yani doğal seçilim yoluyla evrim fikrini Darwin'den bağımsız olarak ve ondan sadece birkaç yıl sonra ortaya atmış adama atfedecektik. Ama eğer Avrupalı güçler, dünyanın dört bir yanındaki coğrafi, zoolojik ve botanik araştırmaları finanse etmeseydi, ne Darwin ne de Wallace'ın elinde evrim

teorisini geliştirmelerini sağlayacak yeterli ampirik veri olmazdı, hatta muhtemelen böyle bir işe kalkışmazlardı bile.

Neden devletlerin ve şirketlerin milyarlarca doları, laboratuvarlara ve üniversitelere akmaya başladı? Akademik çevrelerde çoğu kişi saf bilime inanacak kadar naiftir. Devletlerin ve özel şirketlerin özveriyle, onlara canları hangi bilimsel araştırmayı yapmak istiyorsa onu yapmaları için para verdiklerine inanırlar, ama bilimin finanse edilmesindeki gerçeklik bu değildir.

Çoğu bilimsel araştırma finanse edilmektedir çünkü birileri bu araştırmaların sonucunda ortaya çıkacak birtakım siyasi, ekonomik veya dini şeylere inanmaktadır. Örneğin 16. yüzyılda krallar ve bankerler dünyanın etrafını dolaşacak seyahatlere muazzam finansal kaynaklar aktarmışken, çocuk psikolojisiyle ilgili araştırmalar için bir kuruş bile ayırmamıştır. Bunun nedeni de kralların ve bankerlerin dünyanın yeni bölgelerin keşfedilmesi durumunda kendilerinin de yeni topraklar fethedeceği ve yeni ticaret imparatorlukları kuracağı beklentisidir, öte yandan çocuk psikolojisini daha iyi anlamanın kendilerine bir kâr getirmeyeceğinin farkındadırlar.

1940'larda ABD ve Sovyetler Birliği yönetimleri, sualtı arkeolojisi yerine nükleer fizik araştırmalarına olağanüstü miktarda para aktarmıştır, bu yönetimler de nükleer fizik araştırmalarının nükleer silahlar geliştirmelerine olanak sağlayacağını, buna karşılık sualtı arkeolojisinin savaşları kazanmaya bir etkisinin olmayacağının farkındaydılar. Bilim insanları paranın akışını sağlayan siyasi, ekonomik ve dini çıkarların her zaman farkında olmazlar; hatta çoğu bilim insanı aslında sadece saf bir bilimsel merak dürtüsüyle hareket eder. Araştırma hedeflerini kendilerinin belirlemesi de çok nadiren gerçekleşir.

Her ne kadar siyasi, ekonomik ve dini çıkarlardan arındırılmış safbilimsel araştırmalar yapılmasını istesek de, bu muhtemelen mümkün olamazdı. Öncelikle, kaynaklarımız sınırlı. Bir milletvekiline Ulusal Bilim Vakfı'na bir araştırma için fazladan bir milyon dolar gerektiğini söylerseniz, o da size bu paranın eğitime ayrılmasının veya kendi seçim bölgesindeki mali sıkıntıları olan bir fabrika için vergi indirimi olarak kullanılmasının

daha iyi olacağını söyleyerek yeni bir öneri getirir. Sınırlı kaynakları doğru aktarmak için, "Ne daha önemlidir?" ve "Fayda nedir?" gibi soruları cevaplamamız gerekir, bunlar da bilimsel sorular değildir. Bilim dünyada neyin var olabileceğini, bir şeylerin nasıl işlediğini ve gelecekte neyin olacağını açıklayabilir. Tanım gereği, bilimin gelecekte *ne olması gerektiği* ile ilgili bir duruşu yoktur, yalnızca dinler ve ideolojiler bu tip soruları cevaplamaya çalışırlar.

Şu ikilemi bir düşünün: Aynı bölümde çalışan ve aynı mesleki becerilere sahip iki biyologun ikisi de ellerindeki araştırma projelerini finanse edecek bir milyon dolarlık bir ödenek için başvuru yapıyorlar. Profesör Slughorn ineklerin memelerine musallat olan ve süt üretimlerini yüzde 10 azaltan bir hastalığı incelemek. Profesör Sprout ise ineklerin yavrularından ayrıldıklarında zihinsel olarak acı çekip çekmediğini incelemek istiyor. Ödenek miktarının sınırlı olduğunu ve iki projeyi aynı anda finanse etmenin imkansız olduğunu varsayarsak, hangi proje desteklenmelidir?

Bu sorunun bilimsel bir cevabı yoktur, yalnızca siyasi, ekonomik veya dini cevaplar vardır. Günümüz dünyasında, Slughorn'un ödeneği alma ihtimalinin daha yüksek olduğu çok açıktır. Meme hastalıkları büyükbaş hayvanların zihninden daha ilginç olduğundan değil, süt endüstrisi bu araştırmadan fayda sağlayacağı ve hayvan hakları lobisine göre daha ciddi bir siyasi, ekonomik prestije sahip olduğu içindir.

Belki ineklerin kutsal kabul edildiği katı bir Hindu toplumunda veya herkesin hayvan haklarına çok duyarlı olduğu bir toplumda Profesör Sprout'un şansı daha fazla olurdu. Ama ineklerin hislerine nazaran sütün ticari potansiyelini veya insanların sağlığını önemseyen bir toplumsal düzende yaşadığında, yapacağı en iyi şey proje teklifini bu hassasiyetler doğrultusunda hazırlamaktır. Örneğin "Depresyon süt üretiminde düşüşe yol açar, eğer süt ineklerinin zihinlerini anlayabilirsek, onları daha mutlu edebilir ve bunun sonucunda da süt üretimini yüzde 10 artıracak psikiyatrik bir ilaç geliştirebiliriz. Tahminlerim büyükbaşlara yönelik psikiyatrik ilaçların dünya çapındaki pazar büyüklüğünün 250 milyon dolar olduğunu gösteriyor," yazabilir.

Bilim kendi önceliklerini dikte etme şansına sahip değildir, ayrıca keşifleriyle ne yapılacağını da belirleyemez. Örneğin tamamen saf bilimsel açıdan, genetikle ilgili giderek artan bilgilerle ne yapmamız gerektiği net değildir. Bu bilgiyi kanseri yenmek için mi kullanmalıyız, genetik olarak modifiye edilmiş bir süper insan ırkı mı yaratmalıyız, yoksa dev memeli süt inekleri mi tasarlamalıyız? Çok açıktır ki liberal, komünist veya Nazi yönetimleri ya da kapitalist bir şirket, aynı bilimsel keşfi tamamen farklı amaçlar için kullanacaktır ve bunlardan biri yerine diğerine kaynak aktarırken herhangi *bilimsel* bir gerekçeleri olmayacaktır.

Kısacası, bilimsel araştırma ancak din veya bir ideolojiyle ittifak halinde büyüyüp gelişir. İdeoloji araştırmanın maliyetini haklı gösterir, bunun karşılığında da bilimsel araştırma gündemini etkileyerek, keşiflerle ne yapılacağına karar verir. Dolayısıyla insanlığın nasıl muhtemel başka hedefler yerine, Alamogordo veya Ay'a vardığını anlamak için fizikçilerin, biyologların ve sosyologların çalışmalarını incelemek yeterli değildir; aynı zamanda fiziği, biyolojiyi ve sosyolojiyi etkileyerek, bazı çalışmaların önünü keserken bazılarını da teşvik eden ideolojik, siyasi ve ekonomik güçleri de hesaba katmak gerekir.

Bunlardan özellikle ikisi yakından incelenmeye değer: emperyalizm ve kapitalizm. Bilim, imparatorluklar ve sermaye arasındaki geri besleme döngüsü, geçtiğimiz beş yüz yıl boyunca tarihin başlıca motoru oldu. Bir sonraki bölüm bunun nasıl gerçekleştiğini inceliyor. Öncelikle bilim ve imparatorluk adındaki iki motorun birbirine nasıl bağlandığına, arkasından da bu ikisinin kapitalizmin para pompalaması sayesinde nasıl ileriye doğru fırladığına yakından bakacağız.

15

Bilimle İmparatorluğun Evliliği

GÜNEŞ DÜNYA'DAN NE KADAR UZAKTADIR? Bu soru modern dönemin başlangıcında, özellikle Kopernik dünyanın değil de güneşin evrenin merkezinde olduğunu iddia ettikten sonra pek çok gökbilimciyi meraklandırmıştır. Çok sayıda gökbilimci ve matematikçi bu mesafeyi hesaplamaya çalıştı, ancak kullandıkları yöntemler çok farklı sonuçlar ortaya çıkardı. Nihayet 18. yüzyılın ortalarında bu ölçümü yapabilmek için güvenilir bir yöntem ortaya atıldı. Her birkaç yılda bir Venüs gezegeni güneşle dünyanın arasından geçer, bu geçişin süresi dünyanın farklı yerlerinden bakıldığında gözlemcinin açısındaki çok ufak farklar sebebiyle farklı görünmektedir, dolayısıyla eğer aynı geçiş için farklı kıtalardan çok sayıda farklı gözlem yapılırsa, basit trigonometriyle dünyanın güneşe uzaklığını tam olarak ölçmek mümkün olabilecektir.

Gökbilimciler bir sonraki Venüs geçişinin 1761'le 1769 arasında olacağını hesapladılar. Avrupa'dan dünyanın dört bir yanına kaşif grupları gönderilerek mümkün olduğunca fazla sayıda uzak noktadan bu geçişin görüntülenmesine çalışıldı. 1761'de gözlemciler, bu geçişi Sibirya, Kuzey Amerika, Madagaskar ve Güney Afrika'dan izledi. 1769 geçişi yaklaştığında, Avrupa bilim topluluğu çok üstün bir çaba gösterdi ve bilim insanları kuzey Kanada hatta California'ya (o zamanlar yabani bir araziydi) kadar gönderildi. Londra'da bulunan The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge (Doğal Bilginin Geliştirilmesi için Kraliyet Topluluğu) bunu yeterli görmedi, en doğru sonuçları elde etmek için bir gökbilimciyi ta güneybatı Pasifik Okyanusu'na göndermek gerekiyordu.

Topluluk bu sorunu çözmek için ünlü bir gökbilimci Charles Green'i Tahiti'ye göndermeye ve bunun için de hiçbir çaba veya masraftan kaçınmamaya karar verdi. Ancak topluluk bu kadar pahalı bir seyahati finanse ediyorken, bunu tek bir astronomik gözlem için kullanmak

anlamsızdı. Bu yüzden Green'in yanına, başlarında iki botanikçi Joseph Banks ve Daniel Solander olmak üzere farklı alanlardan sekiz bilim insanı daha katıldı. Ekipte ayrıca bilim insanlarının karşılaşacağı yeni arazilerin, bitkilerin, hayvanların ve insanların resimlerini çizecek bir sanatçılar grubu da vardı. Bankaların ve Kraliyet Topluluğu'nun edinebildiği en iyi aletlerle donanmış bu grup, deneyimli bir denizci ve başarılı bir coğrafyacı ve etnograf olan Kaptan James Cook'a emanet edildi.

İngiltere'den 1768'de ayrılan ekip, 1769'da Tahiti'de Venüs'ün geçişini gözledi, pek çok Pasifik adasında incelemeler yaparak, Avustralya ve Yeni Zelanda'ya uğradı ve 1771'de İngiltere'ye döndü. Beraberinde inanılmayacak miktarda astronomik, coğrafi, meteorolojik, botanik, zoolojik ve antropolojik veri getirdi. Gezinin bulguları pek çok alana önemli katkılar yaptı, Avrupalıların hayal gücünü Güney Pasifik'ten hikayelerle ateşledi ve gelecek nesillerdeki doğa bilimcilere ve gökbilimcilere ilham verdi.

Cook'un seferinden yarar sağlayan alanlardan biri de tıptı. O zamanlar uzaklara yapılan seferlerde, tayfanın yarısından çoğunun seyahatte öleceği bilinirdi. Buradaki azılı düşman kızgın yerliler, düşman gemileri veya vatan özlemi değil, iskorbüt adı verilen gizemli bir hastalıktı. Bu hastalığa yakalananlar uyuşuklaşıyor, depresif hâle geliyordu, dişetleri ve vücutlarındaki diğer yumuşak dokular kanıyordu. Hastalık ilerledikçe dişleri düşüyor, açık yaralar oluşuyor, ateşleri yükseliyor, ciltleri sararıyor ve kollarının ve bacaklarının kontrolünü kaybediyorlardı. 16. ve 18. yüzyıllar arasında iskorbütün yaklaşık iki milyon denizcinin yaşamına mâl olduğu düşünülmektedir. Kimse bu hastalığa neyin yol açtığını bilmiyordu ve hangi yöntem denenirse denensin, denizciler kitleler halinde ölmeye devam ediyordu. Kırılma noktası, 1747'de James Lind adında bir İngiliz doktorun bu hastalıktan muzdarip denizciler üzerinde kontrollü bir deney yapmasıyla gerçekleşti. Lind denizcileri iki gruba ayırarak her gruba farklı tedavi uyguladı. Test gruplarından biri, iskorbüte karşı halk tarafından yaygın olarak kullanılan bir tedavi olan narenciye tüketiyordu, ilk gruptaki bu hastalar kısa süre içinde iyileştiler.

Lind narenciye meyvelerinin denizcilerin vücutlarının asıl ihtiyacı olan şey olduğunu bilmiyordu, ama biz bugün bunun C vitamini olduğunu biliyoruz. O zamanlar gemilerdeki standart beslenme, bu çok önemli besinleri kesinlikle içermiyordu. Uzun mesafeli seyahatlerde denizciler genellikle tahıl ve kurutulmuş et yiyerek besleniyor ve neredeyse hiç meyve ve sebze tüketmiyorlardı.

Kraliyet Donanması Lind'in deneylerine ikna olmamıştı ama James Cook doktorun haklı olabileceğini düşünüyordu. Gemisini bolca lahana turşusuyla doldurdu ve denizcilerine gemi ne zaman karaya yanaşırsa taze meyve ve sebze yemeleri emrini verdi, bunun sonucunda da tek bir denizcisi bile iskorbüte kurban gitmedi. Bunu izleyen yıllarda dünyadaki tüm donanma kaptanları Cook'un beslenme yöntemini örnek alarak sayısız denizcinin ve yolcunun hayatını kurtardılar.[90]

Öte yandan, bu seferin kötü bir sonucu da oldu. Cook sadece deneyimli bir denizci ve coğrafyacı değil, aynı zamanda deniz subayıydı. Kraliyet Topluluğu yolculuğun masraflarının önemli bir kısmını karşılamıştı ama gemiyi Kraliyet Donanması tahsis etmişti. Gemide aynı zamanda 85 iyi silahlanmış denizci ve asker bulunuyordu ve gemi ayrıca toplar, tüfekler, barut ve diğer silahlarla donanmıştı. Elde edilen bilginin büyük bölümü (özellikle de astronomik, coğrafi, meteorolojik ve antropolojik veri) çok açık şekilde siyasi ve askeri açıdan önem taşıyordu. İskorbüte kesin çare bulunması İngiltere'nin dünya denizlerinin kontrolünü eline geçirmesine ve dünyanın öbür ucuna ordular yollayabilmesine ciddi katkı yaptı. Cook başta Avustralya olmak üzere "keşfettiği" pek çok adaya ve toprağa İngiltere adına el koydu. Cook'un seferi İngilizlerin güneybatı Pasifik Okyanusu'nun işgalinin, Avustralya, Tazmanya ve Yeni Zelanda'nın fethinin, milyonlarca Avrupalının yeni kolonilere yerleşmesinin ve yerli kültürünün ve nüfusunun yok edilmesinin temelini attı.[91]

Avustralya ve Yeni Zelanda'nın en bereketli toprakları, bu seferi takip eden yüz yılda Avrupalı yerleşimciler tarafından ele geçirildi. Yerli nüfusu yüzde 90'a varan oranlarda azaldı ve hayatta kalanlar katı bir ırk ayrımcılığı altında yaşamaya zorlandı. Cook'un seferi, Avustralya'nın Aborjinleri ve

Yeni Zelanda'nın Maorileri için kurtulmayı asla başaramayacakları yeni bir felaketin başlangıcıydı.

Tazmanya'nın yerlileriniyse daha da kötü bir felaket bekliyordu. Muazzam bir yalıtılmışlık içinde 10 bin yıl boyunca hayatta kalan bu insanlar, Cook'un adaya varışından sonraki yüz yıl içinde son adam, kadın ve çocuğa varana dek tamamen yok edildiler. Avrupalı yerleşimciler yerlileri önce adanın zengin bölgelerinden uzaklaştırdılar, sonra da kalan yabani arazileri bile ele geçirip yerlileri sistematik olarak avlayarak öldürdüler. Hayatta kalan çok az sayıda insan da dini bir toplama kampına doluşturuldu, burada iyi niyetli ama açık görüşlü olmayan misyonerler, onları modern dünyanın anlayışı doğrultusunda eğitmeye çalıştı. Tazmanyalılar okumaya ve yazmaya, Hıristiyanlığı öğrenmeye, elbise dikmek ve çiftçilik gibi pek çok "üretken beceri" edinmeye zorlandılar; ama hepsine direndiler. Daha de melankolik bir hâle bürünerek çocuk sahibi olmayı bıraktılar, hayata ilgileri tükendi, nihayet bilim ve ilerlemeye dayalı modern dünyadan tek kaçış yolunu seçtiler: ölüm.

Ne yazık ki, bilim ve ilerleme onları öldükten sonra bile rahat bırakmadı. Son Tazmanyalıların cesetlerine antropologlar ve sanat galericileri tarafından bilim adına el konuldu. Cesetler parçalanarak tartıldı, ölçüldü ve bilimsel makalelere konu oldu. Daha sonra, kafatasları ve iskeletler farklı müzelerde ve antropolojik koleksiyonlarda sergilendi. Tazmanya Müzesi son Tazmanya yerlisi olan Trugani'nin iskeletinin gömülmesine ancak 1976'da, Trugani öldükten yüz yıl sonra izin verdi. The English Royal College of Surgeons (İngiliz Kraliyet Cerrahi Koleji) ise saç ve deri örneklerini 2002'ye kadar elinde tutmaya devam etti.

Cook'un seferi, askerler tarafından korunan bir bilimsel gezi miydi yoksa araya karışmış birkaç bilim insanının da bulunduğu askeri bir sefer mi? Bu tıpkı bardağın yarısının boş mu dolu mu olduğunu sormak gibidir. Aslında ikisidir de. Bilimsel Devrim ve modern emperyalizm birbirinden ayrılamaz şeylerdi. Kaptan James Cook ve botanikçi Joseph Banks gibi insanlar bilimi imparatorluktan ayıramazdı, tıpkı bahtsız Trugani gibi.

Neden Avrupa?

Kuzey Atlantik'teki büyük bir adada yaşayan insanların Avustralya'nın güneyindeki büyük bir adayı fethetmesi tarihin en tuhaf gelişmelerinden biridir. Cook'un seferinden kısa süre önce Britanya adaları ve genel olarak Batı Avrupa, Akdeniz Dünyası'nın geri kalmış arka bahçesiydi, oralarda pek önemli şeyler olmuyordu. Yegane büyük ve önemli modern öncesi Avrupa İmparatorluğu olan Roma İmparatorluğu bile, gücünün ve zenginliğinin büyük bölümünü Kuzey Afrika, Balkanlar ve Ortadoğu'dan sağlıyordu. Roma İmparatorluğu'nun Batı Avrupa eyaletleri fakir bir Vahşi Batı'ydı ve maden ve köle dışında imparatorluğa çok az katkısı vardı. Kuzey Avrupa o kadar ıssız ve barbardı ki, fethetmeye bile değmezdi.

Ancak 15. yüzyılın sonlarından itibaren Avrupa önemli askeri, siyasi, ekonomik ve kültürel gelişmelere ev sahipliği yapmaya başladı. 1500'le 1750 arasında, Batı Avrupa hızla ilerleyerek "Dış Dünya"nın, yani iki Amerika kıtasının ve okyanusların efendisi haline geldi, yine de Avrupa-Asya'nın büyük güçlerinin karşısında yeterli değildi. Avrupalılar Amerika'yı fethederek denizlerde üstünlük kurdu çünkü Asya güçleri bunlarla ilgilenmemişti. Modern dönemin başlangıcı Akdeniz'de Osmanlı İmparatorluğu, İran'da Safevi İmparatorluğu, Hindistan'da Babür İmparatorluğu ve Çin'de Ming ve Qing hanedanları için altın çağdı. Bu devletler hem yönettikleri toprakları ciddi ölçüde genişletti, hem de öncesinde benzeri görülmemiş ekonomik ve demografik büyümeye tanık oldular. 1775 yılında Asya dünya ekonomisinin yüzde 80'i demekti. Hindistan ve Çin'in ekonomileri tüm dünya üretiminin üçte ikisini karşılıyordu; Avrupa ekonomik bir cüceydi.[92]

Küresel gücün merkezi ancak 1759'la 1850 yılları arasında, Avrupalılar Asya güçlerini bir dizi savaşta yenip Asya'nın geniş bölgelerini fethedince Avrupa'ya kaydı. 1900 yılında Avrupalılar, dünya ekonomisinin ve topraklarının çoğunu kontrol ediyordu. 1950'de Batı Avrupa ve ABD, küresel üretimin yarısından fazlasını gerçekleştiriyordu, Çin'in payı ise yüzde 5'e inmişti.[93] Avrupa şemsiyesi altında yeni bir küresel düzen ve kültür ortaya çıktı. Bugün tüm insanlar, itiraf etmek istemeseler bile, giyim

kuşamda, düşüncede ve zevkte Avrupalıdır. Söylemde çok katı Avrupa karşıtı olabilirler ama gezegendeki neredeyse herkes siyaset, tıp, savaş ve ekonomiyi Avrupa'nın gözlerinden görüyor, Avrupa melodileriyle yazılmış ve Avrupa dillerinde söylenen müzikleri dinliyor. Yakın bir gelecekte küresel boyutta üstünlüğü kurmaya aday günümüzün gelişen Çin ekonomisi bile, Avrupa tipi bir üretim ve finans modeli üzerine kuruludur.

Avrasya'nın bu soğuk ve önemsiz köşesindeki insanlar nasıl bu yalıtılmışlığı kırarak tüm dünyayı fethetti? Genelde bu konuda Avrupa'nın bilim insanları övgüye mazhar olur. 1850'lerden itibaren Avrupalıların hâkimiyetinin, teknolojik sihirbazlık ve askeri, endüstriyel ve bilimsel sanayi üzerine kurulu olduğunu tartışmaya gerek yok. Geç modern çağdaki tüm başarılı imparatorluklar, teknolojik yenilikler elde etmek amacıyla bilimsel araştırmaları destekledi ve pek çok bilim insanı tüm yaşamlarını imparatorluk yöneticileri için yeni silahlar, ilaçlar ve makineler araştırmakla geçirdi. Afrikalı düşmanlarla karşılaşan Avrupalı askerler arasında yaygın bir deyiş "neleri varsa gelsinler, bizim makineli tüfeğimiz var, onların yok," şeklindeydi. Bununla birlikte, sivil amaçlı teknolojilerin de eşit derecede önemi vardı. Konserve gıdalar askerleri besliyor, demiryolları ve buharlı gemiler askerleri ve malzemelerini taşıyor, yeni ilaçlar askerleri, denizcileri ve lokomotif mühendislerini iyileştiriyordu. Bu lojistik ilerlemeler Avrupa'nın Afrika'yı fethinde makineli tüfekten daha büyük rol oynadı.

Ancak 1850'den önce durum böyle değildi. Askeri-endüstriyel-bilimsel sanayi hâlâ emekleme dönemindeydi; Bilimsel Devrim'in meyveleri henüz olgunlaşmamıştı ve Avrupa, Asya ve Afrika güçleri arasındaki teknolojik fark önemsizdi. 1770'de James Cook Avustralyalı Aborjinlerden kesinlikle çok daha üstün bir teknolojiye sahipti, ama Çinliler ve Osmanlılar da öyleydi. O hâlde neden Avustralya Kaptan James Cook tarafından kolonileştirildi de, Kaptan Wan Zhengse ya da Kaptan Hüseyin Paşa tarafından kolonileştirilmedi? Daha da önemlisi, madem 1770'de Avrupalıların Müslümanlara, Hintlilere ve Çinlilere karşı belirgin bir teknolojik üstünlüğü yoktu, peki nasıl oldu da bir sonraki yüzyılda kendileriyle dünyanın geri kalanı arasındaki farkı böylesine açabildiler?

Neden askeri-endüstriyel-bilimsel sanayi, örneğin Hindistan'da değil de Avrupa'da gelişti? Neden öne çıktığı İngiltere'nin hemen arkasından Çin değil de Fransa, Almanya ve ABD geldi? Sanayileşmiş ve sanayileşmemiş toplumlar arasındaki fark önemli bir ekonomik ve siyasi etken olduğunda, nasıl oldu da Rusya, İtalya ve Avusturya bu farkı kapamakta başarılı olurken İran, Mısır ve Osmanlı İmparatorluğu başarılı olamadı? İlk sanayi dalgasının teknolojisi görece basitti. Çinlilerin veya Osmanlıların buhar makineleri ve makineli tüfek üretmesi veya demiryolları inşa etmesi bu kadar zor muydu?

Dünyanın ilk ticari demiryolu 1830'da İngiltere'de yapıldı. 1850'de Batı ülkeleri neredeyse 40 bin kilometre demiryoluyla baştan başa örülmüşken, Asya, Afrika ve Latin Amerika'nın tamamında yalnızca 4 bin kilometre ray döşenmişti. 1880'de Batı, 350 bin kilometreden fazla demiryoluna sahip olduğunda, dünyanın geri kalanında bu rakam yalnızca 35 bin kilometreydi (bunun büyük kısmı da İngilizlerin Hindistan'da inşa ettikleriydi).[94] Çin'deki ilk demiryolu ancak 1876'da açılabildi. Uzunluğu 25 kilometreydi ve Avrupalılar tarafından yapılmıştı. Ertesi yıl Çin hükümeti bu demiryolunu yok etti. 1880'e gelindiğinde Çin İmparatorluğu'nda tek bir demiryolu bile yoktu. Türkiye'de ilk demiryoluysa 1858'de açıldı; İzmir'i Seydiköy'e bağlayan hat, daha sonra Aydına kadar uzatıldı. Bir İngiliz şirketi tarafından inşa edilmişti ve İngilizler işletiyordu. Kurulduğu 1923'te, Britanya'nın üç katından fazla toprağı olan Türkiye Cumhuriyeti'nde 4 bin kilometreden az demiryolu vardı.[95]

Çinliler ve Türklerin elinde buhar makinesi gibi teknolojik yenilikler bulunuyordu (bunlar bedavaya kopyalanabilen veya satın alınabilen şeylerdi). Öte yandan, Batı'da ortaya çıkması ve olgunlaşması yüzyıllar süren değerler, mitler, hukuki araçlar ve sosyopolitik yapılar bu ülkelerde mevcut değildi ve bunlar kolayca kopyalanıp içselleştirilemiyordu. Fransa ve ABD İngiltere'nin hemen arkasından hızlıca ilerleyebildi çünkü Fransızlar ve Amerikalılar, zaten İngiliz mitlerinin ve toplumsal yapılarının en önemli kısımlarını paylaşıyorlardı. Çinliler ve Türkler ise hem farklı biçimde düşündükleri hem de toplumlarını farklı şekillerde örgütledikleri için farkı bu denli hızlı kapatamadılar.

Bu açıklama 1500'le 1850 arasındaki döneme ışık tutuyor. Bu dönemde, Avrupa'nın Asya'ya göre belirgin bir teknolojik, siyasi, askeri veya ekonomik avantajları yoktu ama kıta kendine özgü bir potansiyel biriktirdi ve bu potansiyel 1850'lerden sonra, bir anda çok belirgin hâle geldi. 1750'de Avrupa, Çin ve Müslüman dünyası arasındaki görünürdeki eşitlik sadece bir seraptı. İkisi de çok uzun kuleler inşa eden iki inşaat ustası hayal edin. Ustalardan biri ahşap ve çamurdan tuğlalar kullanırken diğeri çelik ve beton kullanıyor. İlk başta iki yöntem arasında çok fark yokmuş gibi görünür çünkü iki kule de birbirine yakın hızda yükselir ve yükseklikleri de benzerdir. Ancak kritik eşik geçildiğinde, ahşap ve çamurdan yapılan kule ağırlığı taşıyamayarak çöker, çelik ve betondan yapılan kuleyse kat kat büyüyerek gözün göremeyeceği yüksekliğe ulaşır.

Avrupa, erken modern çağda, sonradan dünyayı fethetmesini sağlayacak nasıl bir potansiyel geliştirmişti? Bu soruya birbirini tamamlayan iki cevap verilebilir: modern bilim ve kapitalizm. Avrupalılar belirli bir teknolojik üstünlükleri olmadığı sıralarda bile, bilimsel ve kapitalist zihniyetle düşünmeye ve davranmaya alışmışlardı. Teknoloji bolluğu ortaya çıktığında, Avrupalılar bunun hasadını herkesten daha iyi toplayabildi. Dolayısıyla bilim ve kapitalizmin, Avrupa'nın, 21. yüzyılın Avrupa sonrası dünyasına bıraktığı en önemli emperyal miraslar olması tesadüf değildir. Dünyayı artık Avrupa ve Avrupalılar yönetmiyor, ama bilim ve sermaye her zamankinden daha da güçlü. Kapitalizmin zaferleri bir sonraki bölümde detaylı olarak incelenecek. Bu bölümse Avrupa emperyalizmi ve modern bilim arasındaki aşk ilişkisine ayrıldı.

Fetih Zihniyeti

Modern bilim, Avrupa imparatorluklarında ve bu imparatorluklar sayesinde gelişirken, elbette klasik Yunan, Çin, Hint ve Müslüman geleneklerinin eski bilimsel çalışmalarına çok şey borçludur, ancak kendine özgü yapısı ilk defa erken modern dönemde ortaya çıktı ve İspanya, Portekiz, İngiltere, Fransa, Rusya ve Hollanda'nın emperyal genişlemeleriyle el ele ilerledi. Bu erken modern dönem boyunca Çinliler, Hintliler, Müslümanlar, Kızılderililer ve

Polinezyalılar Bilimsel Devrime önemli katkılar yapmaya devam ettiler. Müslüman iktisatçıların öngörüleri Adam Smith ve Karl Marx tarafından okundu, Kızılderili doktorları tarafından geliştirilen tedaviler İngiliz tıp metinlerine girdi ve Polinezya'dan toplanan veriler Batı antropolojisinde devrim niteliğinde değişimlerin yolunu açtı. Ancak, 20. yüzyılın ortalarına dek bu sayısız bilimsel keşfi toparlayıp, bu süreç içinde bilimsel disiplinleri yaratanlarsa küresel Avrupa imparatorluklarının yöneticileri ve bilim seçkinleriydi. Uzakdoğu ve İslam dünyası, Avrupa'dakiler kadar meraklı ve zeki insanlar yetiştirdiler ama 1500'le 1950 arasında Newton fiziği ya da Darwin biyolojisine yaklaşabilecek herhangi bir şey üretemediler.

Bu Avrupalıların bilime yatkın bir genetik yapıya sahip oldukları veya fizik ve biyoloji alanlarında sonsuza kadar egemen olacakları anlamına gelmiyor. İslam nasıl bir Arap tekeli olarak başlayıp sonradan Türkler ve İranlılar tarafından ele geçirildiyse, modern bilim de bir Avrupa icadı olarak doğmasına rağmen bugün çok etnikli bir girişim haline gelmiş durumdadır.

Peki modern bilimle Avrupa emperyalizmi arasındaki ilişkiyi kuran neydi? Teknoloji 19. ve 20. yüzyıllarda önemli bir etkendi ama modern çağın başlangıcında etkisi ve önemi sınırlıydı. Önemli nokta, bitki arayan botanikçiyle koloni arayan denizci subayının benzer bir zihniyeti paylaşmalarıydı. Hem bilim insanı hem de fatih, işe ilk önce cehaletlerinin farkına vararak başladılar, ikisi de "uzaklarda ne olup bittiğini bilmiyorum," dedi ve ikisi de yeni keşifler yapma ihtiyacını hissetti; sonuç olarak, her ikisi de keşfedecekleri bu yeni bilginin onları dünyanın efendileri yapmasını umuyorlardı.

* * *

Avrupa emperyalizmi, dünyadaki diğer emperyal projelerden tamamen farklıydı. Daha önceki imparatorluklar dünyayı zaten anladıklarını düşünüyorlar ve fetihleri sadece *kendi* dünya görüşlerini yaymak için gerçekleştiriyorlardı. Örneğin Araplar Mısır'ı, İspanya'yı ve Hindistan'ı bilmedikleri bir şey bulmak için fethetmediler. Romalılar, Moğollar ve Aztekler yeni toprakları güç ve zenginlik için büyük bir hırsla fethettiler,

ama bilgi için değil. Buna karşın, Avrupalı emperyalistler yeni topraklar yanında yeni bilgiler edinmek amacını da güderek uzak topraklara yelken açtılar.

James Cook bu şekilde düşünen ilk kaşif değildi. 15. ve 16. yüzyılın Portekizli ve İspanyol gezginleri bunu zaten yapıyorlardı. Denizci Prens Henry ve Vasco da Gama, Afrika kıyılarını keşfettiler ve bunu yaparken çeşitli ada ve körfezleri ele geçirdiler. Kristof Kolomb Amerika'yı "keşfettiği" anda, bu yeni topraklar üzerinde İspanya kralı adına egemenlik ilan etti. Ferdinand Macellan dünyanın etrafını dolaşırken, İspanyollar da Filipinler'i fethetti.

Zaman geçtikçe bilginin fethiyle toprağın fethi birbirine daha da sıkı bağlandı. 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'dan yola çıkan neredeyse her önemli askeri seferde, bilim insanları da mevcuttu. Napolyon 1798'de Mısır'ı işgal ettiğinde yanında götürdüğü 165 bilim insanı, buldukları diğer şeylere ek olarak Ejiptoloji (Mısırbilim) olarak bilinen yepyeni bir disiplin kurdular ve din, dilbilim ve botaniğe önemli katkılarda bulundular.

1831'de Kraliyet Donanması *HMS Beagle* adlı gemiyi Güney Amerika, Falkland Adaları ve Galapagos Adaları'nın kıyılarının haritasını çıkarması için yolladı. Donanma bir savaş durumunda daha hazırlıklı olmak için bu bilgilere ihtiyaç duyuyordu. Geminin kaptanı amatör bir bilim insanıydı ve yolda karşılaşabilecekleri jeolojik oluşumları incelemesi için gemiye bir de jeolog çağırdı. Pek çok uzman kaptanın jeolog önerisini geri çevirince, o da Cambridge Üniversitesi'nden yeni mezun olmuş 22 yaşındaki Charles Darwin'e teklif götürdü. Darwin Anglikan papazı olmak üzere eğitim görmüştü ama İncil'den ziyade jeolojiye ve doğa bilimlerine ilgi duyuyordu. Bu fırsata balıklama atladı, gerisini de biliyoruz zaten. Kaptan seyahat boyunca zamanını askeri haritalar çizerek geçirirken, Darwin sonradan evrim teorisini ortaya çıkaracak olan öngörülerini formüle etti ve ampirik veriler topladı.

* * *

20 Temmuz 1969'da Neil Armstrong ve Buzz Aldrin, Ay'ın yüzeyine indiler. Apollo 11 astronotları bu seyahatten önceki aylarda ABD'nin batısında Ay'a benzeyen ıssız bir çölde eğitim gördüler. Bu alan pek çok Kızılderili topluluğuna ev sahipliği yapıyordu; bir yerliyle astronotlar arasında geçen bir diyaloğa dair şöyle bir hikaye vardır:

> Bir gün eğitim esnasında astronotlar yaşlı bir Kızılderiliyle karşılaşır. Adam orada ne yaptıklarını sorar. Astronotlar kısa süre içinde Ay'a yapılacak bir araştırma seyahatinin parçası olduklarını söylerler. Yaşlı adam bunu duyunca bir an sessiz kalır, sonra astronotlardan kendisine bir iyilik yapmalarını ister.
>
> Astronotlar "Ne istiyorsunuz?" diye sorar.
>
> Yaşlı adam, "Kabilemdeki insanlar Ay'da kutsal ruhların yaşadığına inanır. Onlara halkımdan önemli bir mesaj iletmenizi isteyecektim."
>
> Astronotlar "Mesaj nedir?" diye sorar.
>
> Adam kendi dilinde bir şeyler mırıldanır, sonra da astronotlara bunu ezberleyene kadar tekrar etmelerini söyler.
>
> Astronotlar "Bu ne demek?" diye sorar.
>
> "Bunu size söyleyemem. Sadece bizim kabilemizle Ay ruhlarının bilebileceği bir sır," der.
>
> Üsse geri döndüklerinde astronotlar uzun uğraşlardan sonra yerel dili konuşabilen birini bulurlar ve ondan mesajı tercüme etmelerini isterler. Ezberledikleri şeyi söyleyince çevirmen kahkahalarla gülmeye başlar. Nihayet sakinleşince, astronotların o kadar dikkatle ezberlediği sözlerin, "Bu adamların size söylediği hiçbir şeye inanmayın. Topraklarınızı çalmaya geldiler," olduğunu söyler.

Boş Haritalar

Modern "keşfet-fethet" zihniyeti haritalarımızın gelişimiyle gayet iyi özetlenebilir. Pek çok kültür modern çağdan çok önceleri de haritalar yaptılar. Elbette bunların hiçbiri dünyanın tamamını bilmiyordu. Hiçbir Afrika-Asya kültürü Amerika'yı, hiçbir Amerikan kültürü de Afrika-Asya'yı

bilmiyordu. Bilinmeyen yerler dışarıda bırakıldı veya hayali canavarlar veya harikalarla dolduruldu. Bu haritalarda hiç boş yer yoktu, hepsi tüm dünyanın gayet iyi bilindiği izlenimini veriyordu.

15. ve 16. yüzyıllarda Avrupalılar, pek çok boşluğu olan haritalar yapmaya başladılar, bu da Avrupa'nın emperyal hırslarının yanı sıra bilimsel zihniyetin gelişmeye başladığının da işaretiydi. Boş haritalar hem psikolojik hem de ideolojik olarak önemli bir kırılma noktasıydı ve Avrupalıların dünyanın önemli bir bölümü hakkındaki cehaletinin itirafıydı.

En önemli kırılma noktası 1492'de Kristof Kolomb İspanya'dan batıya doğru yelken açıp Doğu Asya'ya giden yeni bir yol aradığında gerçekleşti. Kolomb hâlâ eski "tam" dünya haritalarına inanıyordu, bu haritaları kullanarak Japonya'nın, İspanya'nın yedi bin kilometre batısında olduğunu hesaplamıştı. Normalde Doğu Asya'yı İspanya'dan 20 bin kilometre ve hiç bilinmeyen bir kıta ayırıyordu. 12 Ekim 1492'nin sabahında Kolomb'un gemileri bilinmeyen kıtayla tanıştı. Juan Rodriguez Bermejo, Pinta'nın direğinden şu an Bahamalar olarak bildiğimiz adayı fark etti ve "Kara göründü!" diye bağırdı.



Görsel 23: 1459'da Avrupa'da yapılmış bir dünya haritası. Harita detaylarla dolu, hatta güney Afrika gibi Avrupalıların hiçbir fikrinin olmadığı bölgeler bile betimlenmiş.

Kolomb Doğu Asya'nın açıklarındaki bir adaya vardıklarını sanıyordu. Orada karşılaştığı insanlara "Hintli" adını verdi çünkü Doğu Hindistan Adalarına (bugün Doğu Hint Adaları veya Endonezya takımadaları olarak adlandırdığımız bölge) vardığını sanıyordu. Kolomb bu hatayı ömrünün sonuna kadar sürdürdü. Kendisi ve o çağda yaşayan pek çok insana göre hiç bilinmeyen, tamamen yeni bir kıta keşfetmiş olması düşünülemezdi. Binlerce yıldır, büyük düşünürler ve akademisyenlerle asla yanılmayan kutsal metinler sadece Avrupa, Afrika ve Asya'dan bahsetmişti. Hepsi

yanılıyor olabilir miydi? İncil dünyanın yarısını es geçmiş olabilir miydi? Bu tıpkı 1969'da Ay'a doğru giderken Apollo 11'in, o ana kadar bilinmeyen, bir şekilde hiçbir gözlemin tespit etmeyi başaramadığı ve dünyanın etrafında dönmekte olan başka bir aya çarpması gibiydi. Kolomb'un cehaletini inkar etmesi, her şeye rağmen ortaçağ insanı olduğunun kanıtıydı; tüm dünyayı bildiğine kesinlikle emindi ve çığır açıcı keşfine rağmen gene de farklı düşünemedi.



Görsel 24: Salviati Dünya Haritası, 1525.1459 haritası kıtalarla, adalarla ve detaylı açıklamalarla doluyken Salviati haritası çoğunlukla boştur. Amerika kıtasının kıyılarından güneye doğru gözümüzü kaydırınca bir yerden sonra çizgiler boşluğa karışır. Haritaya bakan ve içinde en ufak bir merak kırıntısı barındıran herhangi biri "Buradan sonra ne var?" diye soracaktır. Harita buna cevap vermez, inceleyen kişiyi yelken açıp gidip bulmaya davet eder.

İlk modern insan, Amerika'ya 1499-1504 yılları arasında pek çok kez seyahat eden İtalyan denizci Amerigo Vespucci'ydi. 1502'yle 1504 arasındaki seyahatlerini anlatan iki metin Avrupa'da yayımlandı. Bu metinler Vespucci'ye atfedilmişti ve Kolomb tarafından keşfedilen yeni toprakların Doğu Asya açıklarındaki adalar değil, kutsal metinlerin, eski coğrafyacıların ve şimdiki Avrupalıların bilmedikleri yepyeni topraklar olduğundan bahsediyordu. 1507'de bu iddialara ikna olan Martin Waldseemüller adında saygın bir haritacı güncelleştirilmiş bir dünya haritası

yayımladı ve bu harita Avrupa'dan batıya yapılan seferlerin ayrı bir kıtaya vardığını gösteren ilk haritaydı. Waldseemüller'in haritaya bir de isim koyması gerekiyordu. Yanlışlıkla Amerigo Vespucci'nin buraları keşfeden kişi olduğunu düşünüp bu kıtaya ismini vererek onurlandırdı: Amerika. Waldseemüller haritası çok popüler oldu ve pek çok başka haritacı tarafından da kopyalandı, böylece kıtaya verdiği isim yayılmış oldu. Dünyanın bir çeyreğinin ve yedi kıtasından ikisinin, cehaletini kabul etmekten öte marifeti bulunmayan bir İtalyan'ın adını almasıysa ilahi adaletin tecellisidir.

Amerika'nın keşfi Bilimsel Devrim'in temelinde yer alır; Avrupalılara güncel gözlemlerin geçmiş geleneklerden daha doğru olduğunu öğretmekle kalmamış, Amerika'yı fethetme arzusuyla yeni bilgiye son derece hızlı ulaşmak istemelerini de sağlamıştır. Bu geniş toprakları kontrol etmek için coğrafyası, iklimi, florası, faunası, dilleri, kültürleri ve tarihi hakkında olağanüstü miktarda veri toplamaları gerekiyordu. Dini metinler, eski coğrafya kitapları ve eski sözlü gelenekler bir işe yaramazdı.

O andan itibaren hem Avrupalı coğrafyacılar hem de her alandan Avrupalı araştırmacılar, içlerinde sonradan doldurulacak boşluklar olan haritalar yapmaya başladılar, böylelikle mükemmel olmadıklarını ve cehaletlerini itiraf ediyorlardı.

* * *

Avrupalılar tıpkı bir mıknatısın kendilerini çekmesi gibi haritadaki boşluklara kapılıp zamanla buraları doldurmaya giriştiler. 15. ve 16. yüzyıllar boyunca Afrika'nın etrafını dolaştılar, Amerika'yı keşfettiler, Pasifik ve Hint okyanuslarını aştılar ve tüm dünya çapında bir koloni ağı oluşturdular, böylelikle ilk gerçek anlamda küresel imparatorlukları ve ilk küresel ticaret ağını kurdular. Avrupa'nın emperyal seferleri dünya tarihini değiştirdi: Tarih artık birbirinden kopuk bir dizi halkın ve kültürün değil, tek ve bütünleşmiş bir insan toplumunun tarihi haline geldi.

Bu Avrupalı "keşfet-fethet" seferleri bizim için o kadar alışıldık ki, zamanında ne kadar olağandışı olduklarını kavramakta zorlanıyoruz. Bu

seferlerden önce hiç buna benzer bir şey olmamıştı, uzun süreli seferler ve fetihler doğal değildi. Tarih boyunca çoğu insan toplumu, yerel çatışmalarla ve savaşlarla o kadar meşguldü ki, uzak diyarları keşfetmek ve fethetmek gibi bir amaçları olmamıştı. Çoğu büyük imparatorluk, hakimiyetini en yakınlarındaki bölgelerin biraz ötesine taşıyabildi. Uzak bölgeleri fethedebildiler çünkü komşu oldukları alanlar gittikçe genişliyordu. Bu şekilde Romalılar Roma'yı korumak için Etruria'yı fethettiler (MÖ 350-300). Daha sonra Etruria'yı korumak için Po Vadisi'ni (MÖ 200), sonra da Po Vadisi'ni korumak için Provence bölgesini (MÖ 120), Provence'ı korumak için Galya'yı (MÖ 50) ve Galya'yı korumak için Britanya'yı işgal ettiler (MS 50); böylece Roma'dan Londra'ya gitmeleri dört yüz yıl sürdü. MÖ 350'de hiçbir Romalı Britanya'ya yelken açıp fethetmeyi aklının ucundan bile geçirmezdi.

Ara sıra hırslı bir kral ya da maceracı, uzun bir fetih seferine çıkardı ama bu tip seferler genellikle çokça kullanılan emperyal veya ticari yolları takip ederdi. Örneğin Büyük İskender'in seferleri yeni bir imparatorluğun kurulmasıyla değil, zaten mevcut bir imparatorluğu ele geçirmesiyle sonuçlanmıştı: Pers İmparatorluğu. Modern Avrupa imparatorluklarına en çok benzeyenler, Atina ve Kartaca'nın denizci imparatorlukları ve 14. yüzyılda Endonezya'nın büyük bölümünde hâkimiyet kuran ortaçağ Majapahit Deniz İmparatorluğu'ydu. Bu imparatorluklar bile bilinmeyen denizlere çok fazla yelken açmadılar, modern Avrupalılarla kıyaslandığında bunlar da yerel kalıyordu.

Pek çok akademisyen, Çin'deki Ming hanedanının amirali Zheng He'nin seferlerinin, Avrupalıların keşiflerini gölgede bıraktığı konusunda hemfikirdir. 1405'le 1433 arasında, Zheng yedi devasa armada ile Çin'den Hint Okyanusu'nun uzak köşelerine kadar seferler gerçekleştirdi. Bu seferlerin en büyüğü, 300 gemi ve 30 bin mürettebattan oluşuyordu.[96] Endonezya, Sri Lanka, Hindistan, Basra Körfezi, Kızıl Deniz ve Doğu Afrika'ya gittiler; Çin gemileri Hicaz bölgesinin ana limanı Cidde'de ve Kenya kıyısındaki Malindi'de demirledi. Kolomb'un 1492'deki filosu (120 denizcinin olduğu üç küçük gemiden oluşuyordu) Zheng He'nin ejderhalarının yanında üç sivrisinek tanesi gibi kalırdı.[97]

Ancak aralarında önemli bir fark vardı. Zheng He okyanusları keşfederek Çin yanlısı yöneticilerle irtibat kurdu ama ziyaret ettiği ülkeleri fethetmeye veya kolonileştirmeye çalışmadı. Dahası, Zheng He'nin seferleri Çin politikasına veya kültürüne dayanmıyordu. 1430'larda Pekin'de yönetim değiştiğinde, yeni yöneticiler bu seferleri aniden durdurdular. Büyük filo dağıtıldı ve çok önemli teknik ve coğrafi bilgiler yok edildi, bir daha da bu imkanlara sahip hiçbir kaşif Çin limanlarından sefere koyulmadı. Sonraki yüzyıllarda Çinli yöneticiler, tıpkı daha önceki yüzyıllardaki yöneticiler gibi kendi ilgilerini ve hırslarını Orta Krallık'ın yakın çevresine yoğunlaştırdılar.

Zheng He'nin seferleri, Avrupa'nın diğer bölgelere kıyasla teknolojik bir üstünlüğü olmadığını kanıtlıyor. Avrupalıları sıradışı yapan şey keşfetmek ve fethetmek konusunda benzeri görülmemiş doyumsuz hırslarıydı. Aynı beceriye sahip olsalar da, Romalılar hiçbir zaman Hindistan'ı veya İskandinavya'yı, Persler Madagaskar'ı veya İspanya'yı, Çinliler de Endonezya'yı veya Afrika'yı fethetmeye yeltenmemişlerdi. Çoğu Çinli yönetici burunlarının dibindeki Japonya'yı bile kendi haline bırakmıştı, bu da son derece normaldi. Tuhaflık erken modern çağdaki Avrupalıların yabancı kültürlerle dolu uzak topraklara yelken açıp karaya ayak bastıklarında, "Bu topraklara kralım adına el koyuyorum!" demek gibi bir hastalığa tutulmuş olmalarındaydı.

Uzaydan Gelen İşgal

1517 civarında Karayip adalarındaki İspanyol koloniciler, Meksika anakarasının ortalarında bir yerde bulunan güçlü bir imparatorluk hakkında birtakım iddialar duymaya başladılar. Sadece dört yıl sonra, Azteklerin başkenti dumanları tüten bir yıkıntıya ve Aztek İmparatorluğu da tarihe karışmıştı, Hernan Cortes Meksika'da yeni ve çok geniş bir İspanyol İmparatorluğu'nu yönetiyordu.

İspanyollar durup bu başarılarını kutlamadılar, hatta soluklanmadılar bile. Hemen ardından her yöne doğru harekete geçerek keşif ve fetih faaliyetlerine devam ettiler. Orta Amerika'nın eski yöneticileri (Aztekler, Toltekler, Mayalar) Güney Amerika'nın varlığından neredeyse haberdar bile

değillerdi ve 2000 yıl boyunca bu kıtayı boyundurukları altına almak için hiçbir girişimde bulunmamışlardı. İspanyolların Meksika'yı fethetmesinden on yıl gibi kısa bir süre sonra Francisco Pizarro Güney Amerika'da İnka İmparatorluğu'nu keşfetti ve 1532'de de bu İmparatorluğu yok etti.

Aztekler ve İnkalar etraflarındaki dünyaya karşı biraz daha ilgi gösterselerdi (ve İspanyolların komşularına neler yaptığından haberdar olsalardı), İspanyol işgaline karşı daha azimle direnebilirlerdi. Kolomb'un Amerika'ya ilk seyahatiyle (1492) Cortes'in Meksika'ya gelişi (1519) arasındaki yıllarda, İspanyollar Karayip Adalarının çoğunu fethederek bir dizi koloniye sahip olmuşlardı. Boyun eğdirilmiş yerliler için bu koloniler yeryüzündeki cehennemdi. Demir bir yumrukla yönetiliyor, açgözlü ve vicdansız sömürgeciler tarafından köle gibi madenlerde ve çiftliklerde çalıştırılıyorlardı, en ufak bir direnç gösterenler anında öldürülüyordu. Yerli nüfusunun büyük bölümü kısa süre içinde ya çok ağır çalışma koşulları ya da işgalcilerin taşıdıkları hastalıklar yüzünden öldüler. Yirmi yıl içinde Karayiplerin yerli nüfusunun neredeyse tamamı ortadan kalkmıştı, bunun üzerine İspanyol sömürgeciler boşluğu doldurmak için Afrika'dan köle ithal etmeye başladılar.



Harita 6: İspanyol işgali döneminde Aztek ve inka imparatorlukları

Bu soykırım Aztek İmparatorluğu'nun burnunun dibinde olup bitmişti ama Cortes imparatorluğun doğu kıyılarına ayak bastığında Azteklerin bundan haberi bile yoktu. İspanyolların gelişi uzaylıların işgali gibiydi. Aztekler dünyanın tamamını bildiklerinden ve önemli bir kısmını da yönettiklerinden eminlerdi, onlar için kendi dünyaları dışında birilerinin yaşıyor olması düşünülemezdi. Cortes ve adamları bugünkü Vera Cruz'un güneşli sahillerine ayak bastığında, ilk defa tamamen yabancı bir toplulukla karşılaşan Aztekler, ne yapacaklarını bilemediler.

Bu yabancıların ne olduğuna karar veremediler çünkü onların aksine beyaz tenliydiler ve gür sakalları vardı, bazılarının saçı güneş sarısıydı ve çok kötü kokuyorlardı. (Yerliler hijyende İspanyollardan çok daha iyilerdi. İspanyollar Meksika'ya ilk geldiklerinde, yerliler gittikleri her yerde onlara

eşlik edecek tütsücüler vermişti yanlarına. İspanyollar bunu ilahi bir onurlandırma zannettiler. Oysa yerlilerin kaynaklarından, yeni gelenlerin kokusunu tahammül edilemez bulduklarını biliyoruz.)

Yabancıların ellerindeki eşyalar daha da hayret uyandırıcıydı. Azteklerin görmeyi bırakın, hayal bile edemeyecekleri devasa gemilerle gelmişlerdi; büyük, korkutucu ve aynı zamanda çok hızlı hayvanlara biniyorlardı. Parlak metal sopalarla gök gürültüsü ve şimşek çıkarabiliyorlardı, parlak uzun kılıçları ve kesinlikle delinemez zırhları vardı. Yerlilerin tahta kılıçları ve çakmaktaşından yapılmış mızrakları, bunlara karşı hiçbir işe yaramıyordu.

Bazı Aztekler bunların tanrı olduğunu düşünürken, diğerleriyse şeytan, ölülerin hayaletleri veya güçlü büyücüler olduğunu ileri sürdüler. Aztekler tüm güçlerini birleştirip İspanyolları öldürmek yerine onları anlamaya çalıştılar ve müzakere ederek zamanı boşa harcadılar. Acele etme gereği duymamışlardı çünkü Cortes'in yanında sadece 550 İspanyol vardı. Milyonlarca insana ne yapabilirlerdi ki?

Cortes de Aztekler hakkında aynı derecede cahildi ama kendisinin ve adamlarının rakiplerine göre önemli avantajları vardı. Azteklerin bu garip görünüşlü ve kötü kokulu yabancıların gelişine karşı hazırlanmak için hiç deneyimleri yokken, İspanyollar dünyanın bilinmeyen ülkelerle dolu olduğunu biliyorlardı ve hiç bilmedikleri toprakları işgal etmek ve bilmedikleri durumlarla başa çıkmak konusunda deneyimlilerdi. Avrupalı bilim insanları gibi modern Avrupalı işgalciler için de bilinmeyene dalmak heyecan vericiydi.

Bu yüzden, Cortes Temmuz 1519'da bu güneşli sahile ulaştığında harekete geçmekte tereddüt etmedi. Bilimkurgu hikayelerindeki bir uzaylının uzay gemisinden çıkması gibi, şaşkınlıktan ağzı açık kalmış yerlilere seslendi: "Barış için geliyoruz, bizi liderinize götürün". Cortes büyük İspanya Kralı tarafından gönderilen barışçıl bir elçi olduğunu söyleyerek Aztek Kralı II. Montezuma ile görüşmek istediğini belirtti. (Bu utanmazca bir yalandı. Cortes açgözlü maceraperestlerle birlikte bağımsız bir sefer yapıyordu. İspanya Kralının ne Cortes'ten, ne de Azteklerden haberi vardı.) Azteklerin yerli düşmanları Cortes'e rehber, gıda ve askeri

destek sağladılar. Sonrasında İspanyollar Aztek başkenti Tenochtitlan'a doğru hareket ettiler.

Aztekler bu "uzaylıların" başkente kadar yürümesine izin verdiler ve liderlerini İmparator Montezuma'ya götürdüler. Görüşmenin ortasında Cortes'in işaretiyle, çelik silahlı İspanyollar Montezuma'nın korumalarını biçtiler (korumalar tahta sopalar ve taştan bıçaklar taşıyorlardı). Saygıdeğer konuk, ev sahibini tutsak etmişti.

Cortes şimdi çok ince bir ipin üzerindeydi. İmparatoru ele geçirmişti, ancak hakkında hiçbir şey bilmediği bir kıtanın, milyonlarca kızgın sivilin ve on binlerce öfkeli düşman savaşçının ortasındaydı. Emrinde sadece birkaç yüz İspanyol vardı ve en yakın İspanyol takviyesi 1500 kilometreden daha uzaktaki Küba'daydı.

Cortes Montezuma'yı sarayında tutsak ederek kralın hâlâ görevinin başında ve "İspanyol elçisinin" de sadece bir ziyaretçi olduğu görüntüsünü verdi. Aztek İmparatorluğu son derece merkeziyetçi bir yapıydı ve bu ilk defa karşılaşılan durum ülkeyi felç etti. Montezuma, İmparatorluğu yönetiyormuş gibi davranmaya devam ederken, Aztek seçkinleri de onun emirlerine uymaya devam etti; aslında Cortes'e itaat ediyorlardı. Bu durum aylarca sürdü ve bu arada Cortes, Montezuma'yı ve danışmanlarını sorguya çekti, yerel dillerde konuşabilecek çevirmenler eğitti ve her yöne küçük keşif grupları göndererek Aztek İmparatorluğu ile yönettiği bölgelerdeki pek çok kabile, halk ve şehir hakkında bilgi topladı.

Aztek seçkinleri sonunda Cortes ve Montezuma'ya karşı ayaklanarak yeni bir imparator seçtiler ve İspanyolları Tenochtitlan'dan kovdular. Ancak imparatorlukta artık büyük çatlaklar oluşmuştu, Cortes edindiği bilgiyi bu çatlakları büyütmek ve imparatorluğu içerden çökertmek amacıyla kullandı ve imparatorluk tebaasının büyük bölümünü yönetimdeki Aztek seçkinlerine karşı kendisine katılmaya çağırdı. Bu noktada yerliler çok temel bir hata yaptılar. Azteklerden nefret ediyorlardı ama İspanya veya Karayip soykırımı hakkında hiçbir fikirleri yoktu, bu yüzden İspanyolların yardımıyla Aztek boyunduruğundan kurtulacaklarını zannettiler; İspanyolların onların yerine geçebileceğini hiç düşünememişlerdi. İsyankar

topluluklar Cortes'e on binlerce yerli askerden oluşan bir ordu kurdular. Cortes de bu orduyla Tenochtitlan'ı kuşatarak şehri fethetti.

Bu esnada bazıları Küba'dan, diğerleriyse İspanya'dan gelen giderek daha fazla sayıda İspanyol asker ve yerleşimci Meksika'ya akıyordu. Yerel halk ne olup bittiğini anladığında artık çok geçti. İspanyollar Vera Cruz sahiline çıktıktan 100 yıl sonra Amerika'daki yerli nüfusu, en başta işgalcilerin getirdiği yabancı hastalıklar sebebiyle, yüzde 90 azalmıştı. Hayatta kalabilenler kendilerini Azteklerinkinden çok daha kötü, açgözlü ve ırkçı bir rejimin baskısı altında ezilirken buldular.

Cortes'in Meksika'ya gelişinden on yıl sonra Pizarro, İnka İmparatorluğu'nun kıyılarına ulaştı. Cortes'ten çok daha az askeri vardı, beraberindeki adamların sayısı yalnızca 168'di! Pizarro önceki işgallerden edinilen bilgi ve deneyimlerden faydalandı, İnkaların da Azteklerin başına gelenlerden haberleri yoktu. Pizarro açık açık Cortes'ten kopya çekti. Kendisini İspanyol Kralı tarafından gönderilmiş bir barış elçisi olarak tanıttı ve İnka lideri Atahualpa'yı diplomatik bir görüşmeye davet ederek esir aldı, daha sonra yerel müttefiklerin de desteğiyle felç olmuş imparatorluğu fethetmeye koyuldu. Eğer İnka İmparatorluğu halklarının Meksika halklarının başına gelenlerden haberi olsaydı bu işgalcilerle asla işbirliği yapmazlardı. Ama hiçbir şey bilmiyorlardı.

* * *

Sınırlı görüşleri yüzünden büyük bedel ödeyenler sadece Amerika'daki yerli halklar değildi. Asya'nın büyük imparatorlukları (Osmanlı, Safevi, Babür ve Çin) Avrupalıların büyük bir keşif yaptığını hemen duymuşlardı ama buna hiç ilgi göstermediler. Dünyanın Asya etrafında döndüğüne inanmaya devam ettiler ve Avrupalılarla, Amerika'nın veya Atlantik'le Pasifik'teki yeni deniz yollarının kontrolü için rekabet etmeye girişmediler. İskoçya ve Danimarka gibi küçük Avrupa krallıkları bile Amerika'ya keşif ve fetih seferleri düzenlerken, İslam dünyasından, Hindistan'dan ya da Çin'den Amerika'ya ne keşif ne de fetih için hiçbir sefer yapılmadı. Amerika'ya askeri sefer gönderen ilk Avrupalı olmayan güç Japonya'ydı. Bu da Haziran

1942'de gerçekleşti ve bir Japon filosu Alaska kıyılarındaki iki küçük ada olan Kiska ve Attu'yu işgal ederek 10 ABD askerini ve bir köpeği tutsak etti. Japonlar bundan sonra anakaraya daha fazla yaklaşamadılar.

Osmanlıların veya Çinlilerin çok uzakta olduğunu veya gerekli teknolojik, ekonomik veya askeri araçlara sahip olmadıklarını öne sürmek doğru değildir. Zheng He'yi 1420'lerde Çin'den Doğu Afrika'ya gönderen kaynaklar, Amerika'ya gitmesi için yeter de artardı bile, ama Çinliler bununla ilgilenmiyorlardı. Amerika'yı gösteren ilk Çin yapımı dünya haritası ancak 1602'de yapılmıştı, o da bir Avrupalı misyoner tarafından!

Tam üç yüz yıl boyunca Avrupalılar Amerika, Okyanusya, Atlantik Okyanusu ve Pasifik Okyanusu'nda tartışmasız bir üstünlük kurdular; bu bölgelerdeki kayda değer çatışmalar da ancak farklı Avrupa güçleri arasındaydı. Avrupalılar tarafından ele geçirilmiş kaynaklar ve zenginlik, en sonunda Avrupalıların Asya'yı da işgal edip imparatorlukları yok ederek aralarında bölüşmelerini sağladı. Osmanlılar, İranlılar, Hintliler ve Çinliler durumu fark edip gelişmelere dikkat etmeye başladıklarında artık çok geçti.

* * *

Avrupalı olmayan kültürler ancak 20. yüzyılda gerçekten küresel bir vizyon edinebildiler, zaten bu da Avrupa hegemonyasının çöküşünü getiren kritik etkenlerden biriydi. Cezayir Bağımsızlık Savaşı'nda (1954-62) gerillalar, çok ciddi sayısal, teknolojik ve ekonomik üstünlüğe sahip Fransız ordusunu yenebildiler, çünkü küresel bir sömürgecilik karşıtı ağdan besleniyorlardı; dünya medyasını ve bu arada Fransa'daki kamuoyunu kendi davaları lehine nasıl kullanabileceklerini bulmuşlardı. Küçük Kuzey Vietnam'ın ABD devini yenmesi de benzer bir strateji üzerine kuruluydu. Bu gerilla güçleri, yerel bir çatışma küresel bir dava haline geldiğinde süper güçlerin bile yenilebileceğini kanıtladılar. Montezuma'nın İspanya kamuoyunu manipüle edebilme ve İspanyanın rakiplerinden (Portekiz, Fransa veya Osmanlı İmparatorluğu) yardım alabilme şansı olsaydı olaylar acaba nasıl gelişirdi?

Az Bulunan Örümcekler ve Unutulmuş Metinler

Modern bilim ve modern imparatorluklar, ufuk çizgisinin ötesinde çok önemli bir keşfin, gidip bir an önce ele geçirilmesi gereken bir şeyin beklediği dinmek bilmez bir arzu tarafından motive edilmişti belki, ama aslında bilim ve imparatorluk arasındaki ilişki çok daha derinlerdeydi. İmparatorlukları kuranların sadece motivasyonu değil pratikleri de bilim insanlarınınkiyle benzeşiyordu. Modern Avrupalılar için imparatorluk kurmak bilimsel bir projeydi, bilimsel bir disiplini oluşturmak da emperyal bir proje.

Müslümanlar Hindistan'ı fethettiğinde yanlarında Hint tarihini sistematik olarak inceleyecek arkeologlar, Hint kültürünü inceleyecek antropologlar, Hint topraklarını inceleyecek jeologlar ve Hint faunasını inceleyecek zoologlar getirmemişlerdi. İngilizler ise Hindistan'ı fethettiklerinde bunların hepsini yanlarında getirdiler. 10 Nisan 1802'de Büyük Hindistan İncelemesi başlatıldı ve tam 60 yıl sürdü. On binlerce yerli çalışanın, akademisyenin ve rehberin de katkısıyla İngilizler, titiz bir çalışmayla tüm Hindistan'ın haritasını çıkardı, sınırları belirledi, mesafeleri ölçtü; hatta Everest'in ve diğer Himalaya zirvelerinin yükseklikleri ilk kez tam olarak ölçüldü. İngilizler, Hint eyaletlerinin askeri kaynaklarını, altın madenlerini incelediler, ama aynı zamanda nadir bulunan Hint örümcekleri hakkında bilgiler topladılar, renkli kelebekleri katalogladılar, yok olmuş Hint dillerinin kökenlerini araştırdılar ve unutulup gitmiş yıkıntılarda kazılar yaptılar.

Mohenjo-daro, MÖ 3000'lerde gelişmiş ve MÖ 1900 civarında ortadan kalkmış İndus Vadisi medeniyetinin önde gelen şehirlerinden biriydi. Hindistan'ın İngilizlerden önceki yöneticilerinden hiçbiri (ne Mauryalar, ne Guptalar, ne Delhi Sultanları ne de büyük Babürler) bu kalıntılara dönüp bakmamıştı bile, ama İngiliz arkeologlar 1922'de bu kalıntıları tespit ettiler. Hemen ardından kazı çalışmalarına başlayarak hiçbir Hintlinin farkında olmadığı Hindistan'ın bu ilk büyük medeniyetini ortaya çıkardılar.

İngilizlerin bilimsel merakını en iyi anlatan örneklerden biri de, çivi yazısının deşifre edilmesidir. Üç bin yıl boyunca Ortadoğu'nun başlıca yazı tipi olan çivi yazısını okuyup yazmayı bilen son kişi muhtemelen MS birinci bin yıl içinde ölüp gitmişti. O zamandan beri bölgede yaşayanlar

sıklıkla anıtların, dikilitaşların, eski kalıntıların ve kırık çömleklerin üzerinde bu yazılarla karşılaşıyorlardı ama bu tuhaf, açılı çizgileri okumayı bilmiyorlardı ve bildiğimiz kadarıyla bunu hiçbir zaman da denemediler. Çivi yazısı ilk olarak, 1618'de İran'daki İspanyol büyükelçisi eski Persepolis kalıntılarını dolaşırken, kimsenin kendisine anlamını açıklayamadığı yazıları gördüğünde Avrupalıların dikkatini çekti. Bu bilinmeyen yazının haberi kısa zamanda Avrupalı bilginler arasında yayıldı ve meraklarını cezbetti. 1657'de Avrupalı bilginler Persepolis'teki çivi yazısının ilk çevirisini yayımladılar, bunu başka çeviriler izledi ve iki yüz yıla yakın bir süre boyunca Batı'daki bilginler yazıyı çözmek için uğraştılar, ancak hiçbiri başarılı olamadı.

1830'larda, Şah'ın ordusunu Avrupa tarzında eğitmesi için İran'a Henry Rawlinson adında bir İngiliz yüzbaşı gönderildi. Boş zamanlarını İran'ı dolaşarak geçiren Rawlinson'ı, bir gün Zagros Dağları'nda bir uçuruma götüren yerel rehberler, devasa Behistun yazıtlarını gösterdiler. 15 metre yüksekliğinde ve 25 metre genişliğindeki bu yazıt, MÖ 500 civarında Kral I. Darius'un emriyle kazınmıştı. Çivi yazısıyla üç dilde yazılmıştı: Eski Farsça, Elamice ve Babilce. Yerel halk yazıttan haberdardı, ancak yazıları kimse okuyamıyordu. Rawlinson eğer bu yazıyı çözebilirse, kendisinin ve diğer araştırmacıların o sıralar Ortadoğu'nun her yerinde keşfedilen pek çok metni çözebileceğine ve bunun da eski ve unutulmuş dünyalara kapı aralayacağına inandı.

Bu yazıları deşifre etmenin ilk adımı, Avrupa'ya metinlerin kopyalarının gönderilebilmesiydi. Rawlinson bunu yapabilmek için ölüme meydan okuyarak, yerel halkın da yardımıyla, dik bir uçurumdaki tuhaf harfleri kopyalamaya girişti. Aralarında özellikle uçurumun en ulaşılmaz yerlerine tırmanmayı başaran bir Kürt çocuğu da vardı. 1847'de proje sona erdiğinde tam ve doğru bir kopya Avrupa'ya gönderildi.

Rawlinson elde ettiği şeyle yetinmedi. Bir subay olarak takip etmesi gereken siyasi ve askeri işlere rağmen, bulduğu her boş vakti bu yazının gizemini çözmeye ayırdı. Yöntem üstüne yöntem denedi ve nihayet yazının eski Farsça olan bölümlerini deşifre etmeyi başardı. Aslında bu en kolayıydı, çünkü eski Farsça modern Farsça'dan pek de farklı değildi ve

Rawlinson da Farsça biliyordu. Eski Farsça bölümleri çözmekse, Elamice ve Babilce yazılanları çözmek için gereken anahtarı sağlamış oldu. Bu şekilde kapıyı aralayınca, metinden çıkan eski ama canlı sesler ortalığa yayıldı: Sümer pazarlarının uğultusu, Asur krallarının buyrukları, Babilli bürokratların tartışmaları... Rawlinson gibi Avrupalı emperyalistlerin uğraşları olmasaydı, bugün eski Ortadoğu imparatorlukları hakkında bu kadar bilgi sahibi olamayacaktık.

* * *

İkinci iyi bir örnek de Willam Jones'dur. 1783'te Hindistan'a Bengal eyaletinin Yüksek Mahkemesinde yargıç olarak görev yapmak amacıyla gelen Jones, Hindistan'ın harikalarından o kadar büyülendi ki, gelişinden altı ay sonra Asiatic Society'yi (Asya Topluluğu) kurdu. Bu akademik örgüt, Asya'daki ve özellikle Hindistan'daki farklı kültürleri, tarihleri ve toplumları incelemeye adanmıştı. Bu örgütün kuruluşundan iki yıl sonra Jones, karşılaştırmalı dilbilim alanını kurduğu kabul edilen *The Sanskrit Language* (Sanskrit Dili) kitabını yayımladı.

Jones bu kitapta Hindu ayinlerinin kutsal dili haline gelmiş olan Sanskritçe ile Yunan ve Latin dilleri ve ayrıca Gotça, Keltçe, Eski Farsça, Almanca, Fransızca ve İngilizce arasındaki şaşırtıcı benzerliklere işaret etti. Örneğin anne Sanskritçe'de "matar", Latince'de "mater," eski Kelt dilinde "mathir" ve İngilizce'de "mother"dı. Jones bütün bu dillerin, şu an unutulmuş eski ortak bir dilden türemiş olması gerektiği fikrine ulaştı ve böylece sonradan Hint-Avrupa dil ailesi olarak tanımlanacak şeyi ilk tasvir eden kişi oldu.

The Sanskrit Language çığır açan bir kitaptı ve Jones'un cesur (ve sonradan haklılığı anlaşılan) hipotezlerini içerdiği gibi yazarın farklı dilleri karşılaştırmak için geliştirdiği sistematik metodoloji de önemliydi. Bu yöntem sonradan başka akademisyenler tarafından da benimsendi ve böylelikle dünyadaki tüm dillerin gelişimi sistematik olarak incelenebildi.

Dilbilim imparatorluklardan coşkulu bir destek gördü, Avrupa imparatorlukları etkili yönetim gösterebilmek için tebaalarının dillerini ve

kültürlerini bilmeleri gerektiğine inanıyorlardı. Hindistan'a gelen İngiliz bürokratlar Calcutta Üniversitesi'nde İngiliz hukukunun yanı sıra Hindu ve Müslüman hukuku; Yunanca ve Latince'ye ek olarak Sanskritçe, Urduca ve Farsça; ayrıca matematik, ekonomi ve coğrafyaya ek olarak Tamil, Bengal ve Hint kültürleri üzerine üç yıla kadar eğitim görüyordu. Dilbilim eğitimi yerel dillerin yapısını ve gramerini anlamada büyük kolaylık sağladı.

William Jones ve Henry Rawlinson gibi insanların çalışmaları sayesinde, Avrupalı fatihler yeni imparatorluklarını daha önceki tüm fatihlerden, hatta yerel halktan bile çok daha iyi tanıyorlardı. Bu daha derinlemesine bilginin elbette pratik avantajları vardı, bu tür bir bilgi olmadan bir avuç Britanyalının yüz milyonlarca Hintli'yi iki yüz yıl boyunca sömürüp yönetebilmesi mümkün değildi. 19. yüzyılın tamamı ve 20. yüzyılın başı boyunca sayısı beş binden az İngiliz bürokrat, 40-70 bin arası asker ve belki yüz bine varan İngiliz işadamı, onların yardakçıları, eşleri ve çocukları toplam 300 milyon Hintliyi yönetmeye yetiyordu.[98]

Ancak bu pratik avantajlar imparatorlukların dilbilim, botanik, coğrafya ve tarih eğitimine mali destek sağlamasının tek sebebi değildi, aynı derecede önemli bir başka neden de bilimin bu imparatorluklara ideolojik bir gerekçe ve haklılık sağlamasıydı. Modern Avrupalılar yeni bilgiler edinmenin hep iyi olacağına inanmışlardı; imparatorlukların sürekli yeni bilgi üretiyor olması, bu yapıların ilerlemeci ve pozitif olduğu izlenimini yarattı. Günümüzde bile coğrafya, arkeoloji ve botanik gibi bilimlerin tarihi, Avrupa imparatorluklarını en azından dolaylı olarak övme gereği duyar. Botanik tarihçileri Avustralyalı Aborjinlerin çektiği acılar hakkında bir şey söylemezken, James Cook ve Joseph Banks'i anmayı ihmal etmezler.

Dahası, bu imparatorluklar tarafından edinilen yeni bilgi, en azından kağıt üzerinde fethedilmiş toplulukların da yararınaydı ve onları "ilerleme"nin faydalarıyla tanıştırmak, sağlık ve eğitim olanakları sağlamak, demiryolları ve kanallar inşa etmek, adalet ve refahı tesis etmek iddiasını taşıyordu. Emperyalistler, imparatorluklarının geniş koloni ağları değil, Avrupalı olmayan ırkların da iyiliği için kurulmuş iyi niyetli projeler olduğunu iddia ettiler. Bu halklar Rudyard Kipling'in meşhur sözüyle

"Beyaz adamın yükü"ydüler ("The White Man's Burden") ve beyazlar tüm insanlığın iyiliği için onları daha ileriye, medeniyete taşıyordu.

Elbette olgular bu efsaneyi yalanlıyor. Hindistan'ın en zengin eyaleti olan Bengal'i 1764'te fetheden ve zenginleşmekten başka bir şeyle ilgilenmeyen İngilizler, birkaç yıl içinde Büyük Bengal Kıtlığı'nın ortaya çıkmasına sebep olan bir ekonomi politika uyguladılar. 1769'da başlayan ve 1770'te felaket boyutlarına ulaşan kıtlık, 1773'e kadar sürdü. Bu felakette eyalet nüfusunun yaklaşık üçte biri olan 10 milyon Bengalli hayatını kaybetti.[99]

Aslında ne sömürü ve baskıya ilişkin anlatılanlar ne de "Beyaz adamın yükü", olgulara tam anlamıyla uymamaktadır. Avrupa imparatorlukları o kadar çok şeyi o kadar büyük ölçekte yaptılar ki, onlarla ilgili ortaya atılacak herhangi bir iddiayı destekleyecek örnekler mutlaka bulunabilir. Eğer bu imparatorlukların, dünyanın dört bir yanında ölüm, baskı ve adaletsizlik dağıtan kötü niyetli canavarlar olduğunu düşünüyorsanız, işlenen cinayetleri anlatan ansiklopediler doldurabilirsiniz. İmparatorlukların tebaa olan halklarının hayatını yeni ilaçlar, daha iyi ekonomik koşullar ve güvenlik sağlayarak iyileştirdiğini düşünüyorsanız bunlarla ilgili de bir ansiklopedi doldurabilirsiniz. Bilimle yakın işbirliği yapmaları sayesinde, bu imparatorluklar o kadar büyük güç toplamış ve dünyayı o kadar büyük ölçüde değiştirmiştir ki, basitçe iyi veya kötü olarak adlandırılamazlar. Bugün içinde yaşadığımız dünyayı, o imparatorlukları yargılamak için yararlandığımız ideolojiler de dahil, bu imparatorluklar yaratmıştır.

Öte yandan, emperyalistler bilimi oldukça şeytani amaçlar için de kullanmıştır. Biyologlar, antropologlar, hatta dilbilimciler bile Avrupalıların diğer ırklardan üstün olduklarına ve dolayısıyla onları yönetme hakkına sahip olduklarına ilişkin bilimsel kanıtlar ürettiler. William Jones tüm Hint-Avrupa dillerinin ortak eski bir dilden türediğini iddia edince, pek çok araştırmacı bu dili konuşanların kim olduğunu bulmaya çalıştı. Sanskritçe konuşan ilk topluluğun, üç bin yıl önce Orta Asya'dan gelerek Hindistan'ı işgal eden ve kendini *Arya* olarak adlandıran halk olduğunu fark ettiler. En eski İran dilini konuşanlar da kendilerine *Airiia* diyorlardı. Avrupalı

araştırmacılar, bundan dolayı hem Sanskritçe hem de Farsçanın (bu arada Yunanca, Latince, Gotça ve Keltçenin de) doğumuna sebep olan bu eski dili konuşanların kendilerine Aryanlar demiş olması gerektiğini düşündüler. Tüm bu muazzam Pers, Yunan ve Roma uygarlıklarını kuranların hepsinin Aryan olması bir tesadüf olabilir miydi?

Sonrasında İngiliz, Fransız ve Alman araştırmacılar, bu çalışkan Aryanlarla ilgili dilbilim teorilerini, Darwin'in doğal seçilim teorisine eklediler ve Aryanların sadece bir dilsel grup değil, biyolojik bir yapı da olduğunu iddia ettiler: bir ırk. Üstelik herhangi bir ırk da değil, uzun boylu, açık renk saçlı, mavi gözlü, çalışkan ve rasyonel insanlardan oluşan, kuzeyin sisli topraklarında ortaya çıkıp tüm dünyaya kültürü yayan üstün bir ırk. Maalesef Hindistan ve İran'ı işgal eden Aryanlar, bu topraklardaki yerlilerle evlenerek açık tenlerini, sarı saçlarını ve bunun yanında elbette çalışkanlıklarıyla rasyonelliklerini kaybetmişlerdi, bu yüzden de Hindistan ve İran uygarlıkları çöktü. Avrupa'daysa Aryanlar ırksal saflıklarını korudular, bu sayede Avrupalılar tüm dünyayı fethetmeyi başardı, ve eğer daha aşağı ırklarla karışmamak için yeterince önlem alırlarsa, bu ırkları yönetmeye uygunlardı.

On yıllar boyunca önemli ve saygın bulunan bu tür ırkçı teoriler, şimdilerde siyasetçiler ve bilim insanları arasında adeta lanetlenmiş durumdadır. İnsanlar hâlâ ırkçılığa karşı kahramanca mücadele ederken, cephenin değiştiğini ve emperyal bir ideoloji olarak ırkçılığın yerini "kültürcülük"un aldığını gözden kaçırıyorlar. Böyle bir kavram yok, ama yaratmanın zamanı artık geldi. Günümüzün seçkinleri arasında, değişik insan grupları arasındaki farkları, biyolojik değil kültürel farklara atfetmek çok yaygındır. Artık "bu onların kanında var," değil, "onların kültürü böyle," diyoruz.

Müslüman göçlerine karşı çıkan Avrupalı sağ partiler, bu yüzden ırk terminolojisi kullanmaktan kaçınıyorlar. Örneğin, Marine le Pen'in konuşmalarını yazanlar, eğer Milli Cephe liderinin televizyona çıkıp, "bu aşağı Samilerin, Aryan kanımızı sulandırarak medeniyetimizi bozmalarını istemiyoruz," demesini teklif etseydi yaka paça kovulurlardı; oysa bunun yerine şimdi Fransız Milli Cephe, Hollanda Özgürlük Partisi,

Avusturya'daki Gelecek için İttifak ve bunlara benzer kurumlar, Batı kültürünün Avrupa'da geliştiği hâliyle demokratik değerler, hoşgörü ve cinsiyet eşitliği üzerine kurulduğunu; buna karşılık Ortadoğu'da gelişmiş Müslüman kültürünün hiyerarşi, fanatiklik ve kadın düşmanlığı üzerine kurulu olduğunu iddia ediyor. Bu iki kültür bu denli farklı olduğu ve pek çok Müslüman göçmen Batılı değerleri benimsemek konusunda bu kadar gönülsüz (benimsemeleri belki de imkansızdır) olduğu için ülkeye girişi yasaklanmalıdır; zira bu iç çatışmalara yol açabilir ve Avrupa demokrasisiyle liberalizmine zarar verir.

Bu tür kültüre dayalı tezler, medeniyetler çatışması ve kültürler arasındaki temel farklara vurgu yapan sosyal bilimler çalışmalarından beslenir. Elbette tarihçilerin ve antropologların tamamı, bu teorileri ve onların siyasetteki kullanımlarını onaylamıyorlar. Ancak, bugün biyologların ırkçılığı kötülemesi ve farklı insan toplulukları arasındaki biyolojik farkların önemsiz olduğunu öne sürmesi ne kadar kolaysa, tarihçiler ve antropologların kültürcülüğü kötülemesi bir o kadar zordur. Sonuçta, eğer insan kültürleri arasındaki fark önemsiz olsaydı, tarihçilere ve antropologlara bu farkları incelemeleri için para ödenir miydi?

* * *

Bilim insanları emperyal projeleri pratik bilgiyle, ideolojik gerekçeyle ve teknolojik oyuncaklarla donattılar. Bu katkılar olmadan Avrupalıların dünyayı fethedebilecekleri tartışmalıdır. İşgalciler bu iyiliği karşılıksız bırakmadılar ve bilim insanlarını bilgilendirdiler, korudular, tüm tuhaf ve hayranlık uyandırıcı projelerini desteklediler ve bilimsel düşünceyi dünyanın dört bir köşesine yaydılar. Modern bilimin, emperyal destek olmadan bu atılımı yapabilecek olması şüphelidir. Yaşamına, emperyal genişlemeye hizmetkarlık yaparak başlamamış ve keşiflerinin, koleksiyonlarının, binalarının ve ödeneklerinin büyük bölümünü subaylara, donanma kaptanlarına ve emperyal yöneticilere borçlu olmayan çok az bilim dalı vardır.

Elbette tüm hikaye bundan ibaret değildir, bilim sadece imparatorluklar tarafından değil, başka kurumlar tarafından da desteklenmiştir ve Avrupa imparatorlukları, bilimin yanında başka etkenler sayesinde de bu kadar gelişip güçlenmiştir. Hem bilimin hem de imparatorlukların olağanüstü yükselişinin arkasında özellikle önemli bir güç daha vardır: kapitalizm. Daha fazla para kazanmak için uğraşan işadamları olmasaydı, ne Kolomb Amerika'ya ne James Cook Avustralya'ya ulaşır, ne de Neil Armstrong Ay'ın yüzeyindeki o küçük adımı atabilirdi.

16

Kapitalist İtikat

PARA HEM İMPARATORLUKLAR KURMAK hem de bilimi geliştirmek için çok önemliydi. Para bu çabaların nihai amacı mı, yoksa tehlikeli bir gereklilik miydi?

Modern tarihte ekonominin gerçek rolünü anlamak kolay değildir. Paranın devletlerin kuruluşuna ve yıkılışına nasıl sebep olduğuna, nasıl yeni ufuklar açıp aynı zamanda milyonları esir ettiğine, sanayinin çarklarını döndürüp yüzlerce türü yok oluşa sürüklediğine ilişkin ciltler dolusu kitap yazılmıştır. Yine de, modern ekonominin tarihini anlamak için tek bir kelimeyi iyi anlamak gerekmektedir: büyüme. Modern ekonomi iyi ve kötü günde, hastalıkta ve sağlıkta, hormon verilmiş bir ergen gibi önüne çıkan her şeyi yiyerek ve ölçemeyeceğiniz kadar hızlı boy atarak büyümektedir.

Tarihin büyük bölümünde ekonomi genellikle aynı büyüklükte kaldı. Küresel üretim büyüdü ancak bu büyük ölçüde, yeni toprakların yerleşime açılması ve nüfus artışının sonucuydu, kişi başına düşen üretimse sabit kaldı. Modern çağdaysa bu tamamen değişti. 1500'de küresel mal ve hizmet üretimi 250 milyar dolardı, bugünse yaklaşık 60 trilyon dolar. Daha da önemlisi 1500'de yıllık kişi başına düşen üretim, ortalama 550 dolarken, bugün insanlar ortalama yılda 8.800 dolarlık üretim yapıyorlar.[100] Bu muazzam büyümenin tetikleyicisi nedir?

Ekonomi herkesçe bilindiği üzere son derece karmaşık bir konudur. Daha basit bir hâle getirmek için basit bir örnek düşünelim.

Açıkgöz finansçı Ahmet Açgözlü İzmir'de bir banka kurar.

İzmirli bir müteahhit olan A. A. Kiremit, ilk büyük işini teslim ederek bir milyon dolarlık ödemesini nakit olarak alır ve parayı da Bay Açgözlü'nün bankasına yatırır. Bankanın şu an elinde bir milyon dolar sermayesi vardır.

Bu sırada, deneyimli ama parasız olan Ayşe Özfırıncı, yeni bir iş fırsatı fark etmiştir, zira onun bulunduğu bölgede hiç iyi fırın yoktur. Öte yandan,

elinde sanayi tipi fırınlar, evyeler, bıçaklar ve kap kacakla birlikte tüm tesisi kuracak para da yoktur. Bankaya gider, iş planını Açgözlü'ye sunar ve bunun iyi bir yatırım olduğuna ikna eder. Açgözlü ona bir milyon dolarlık krediyi verir.

Özfırıncı da müteahhit Kiremit'e fırınını inşa edip içini donatması işini verir. Onun da ücreti bir milyon dolardır.

Kiremit'e kendi hesabından bir çek yazarak ödeme yaptığında, Kiremit bu çeki Açgözlü'nün bankasındaki hesabına yatırır.

Peki, sonuçta Kiremit'in banka hesabında ne kadar para vardır? Evet, iki milyon dolar.

Bankanın kasasında nakit olarak ne kadar var? Bir milyon dolar.

Bu kadarla da kalmıyor. Müteahhitlerin genelde yaptığı gibi, işin ikinci ayında Kiremit, Özfırıncı'ya beklenmedik problemlerden ve masraflardan ötürü fırını inşa etmenin maliyetinin iki milyon dolara yükseldiğini söyler. Özfırıncı durumdan hoşnut olmaz ama işi de yarıda bırakamayacağından tekrar bankaya gider, bay Açgözlüyü ikna eder ve Açgözlü hesabına bir milyon dolar daha yatırır, o da parayı müteahhitin hesabına.

Kiremit'in şu an banka hesabında üç milyon dolar var, ama gerçekte bankadaki para hâlâ bir milyon dolar. Başından beri bankada duran para.

Günümüzde, ABD bankacılık yasaları bankanın bu işlemi yedi kez daha yapmasına izin verir. Böylelikle bankanın kasasında hâlâ sadece bir milyon dolar bile olsa müteahhit kendi hesabında 10 milyon dolar biriktirebilir. Bankalar ellerine mevcut olan her bir dolar için on dolara kadar kredi verebilirler, bu da şu demektir: banka hesaplarımızdaki paranın yüzde 90'ının gerçek banknot ve madeni para olarak karşılığı yoktur.[101] Eğer Barclays Bank'taki tüm hesap sahipleri aynı anda paralarını geri isteseler, Barclays çöker (tabii hükümet müdahale edip bankayı kurtarmaya çalışmazsa). Aynısı Lloyds, Deutsche Bank, Citibank ve dünyadaki diğer tüm bankalar için de geçerlidir.

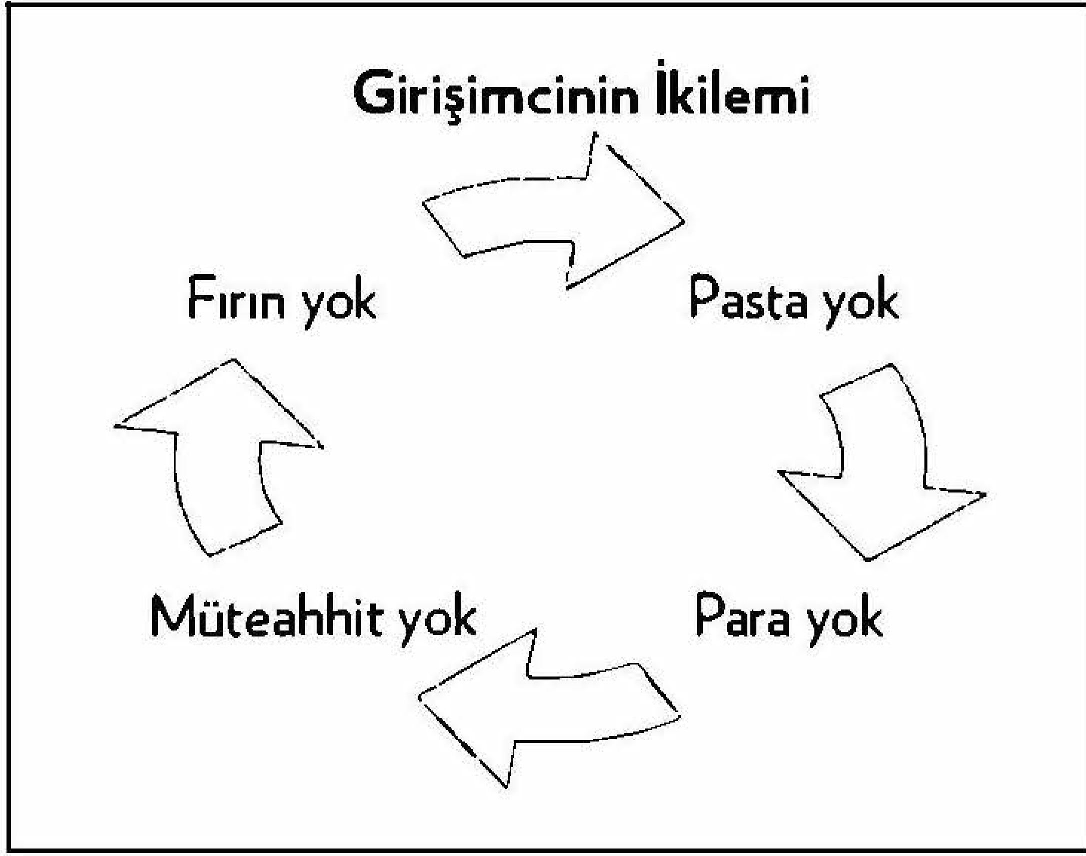
Kulağa devasa bir saadet zinciri gibi geliyor değil mi? Eğer bu sahtekarlıksa, tüm modern ekonomi sahtekarlıktır. Gerçekte bu bir aldatmaca veya dolandırıcılıktan çok, insanın hayal gücünün muazzam kapasitesine yapılmış bir övgüdür. Bankaların ve tüm ekonominin hayatta

kalabilmesini ve büyümesini sağlayan şey geleceğe olan güvenimizdir. Bu güven, dünyadaki paranın büyük bölümünün tek dayanağıdır.

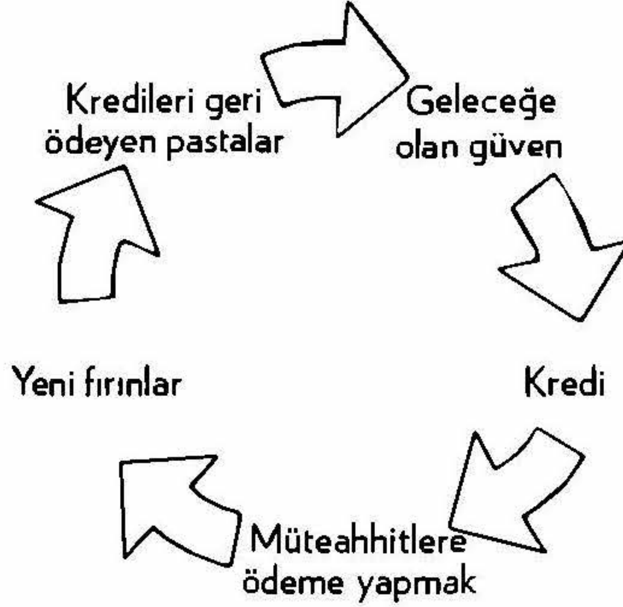
Fırın örneğinde, müteahhidin hesabındaki parayla bankada gerçekten bulunan para miktarı arasındaki fark, Özfırıncı'nın fırınıdır. Bay Açgözlü bankanın parasını, kârlı bir yatırım olacağını umarak bu varlığa yatırmıştır. Fırından daha bir somun ekmek bile çıkmadı, ama Özfırıncı ve Açgözlü bir sonraki yıl aynı zamanlarda fırının binlerce somun ekmek, kekler, pastalar ve kurabiyeler satacağını umuyor. Bayan Özfırıncı o zaman bu krediyi faiziyle birlikte geri ödeyebilecek. Eğer bu esnada bay Kiremit parasını geri çekmek isterse, bay Açgözlü bunun için gereken nakdi bulabilecek. Böylelikle bütün sistem hayali bir geleceğe olan güven üzerine kurulmuş olur. Girişimcinin ve bankerin, fırının geleceğine ve müteahhitin de bankanın gelecekteki ödeme gücüne duydukları güven.

Daha önce de, paranın sonsuz sayıda nesneyi temsil edebildiğini ve hemen her şeyi hemen her şeye çevirebilme gücü olduğunu görmüştük, ancak bu beceri modern çağdan önce sınırlıydı. Çoğu durumda, para sadece o anda mevcut olan şeyleri temsil edebiliyor ve onlara çevrilebiliyordu; bu durum da büyümeyi ciddi biçimde sınırlıyordu, çünkü yeni girişimleri finanse etmek çok zordu.

Yine fırını düşünelim. Özfırıncı bu durumda sadece somut şeyleri temsil edebilen parayı alabilir miydi? Hayır, çünkü o anda büyük hayalleri vardı ama somut kaynakları yoktu. Bu fırını yaptırmasının tek yolu, ödemesini birkaç yıl sonra almayı kabul edecek bir müteahhit bulmaktı. Oysa bu tür müteahhitler nadiren bulunur. Dolayısıyla, girişimcimiz burada sıkışmış durumdadır: Fırın olmadan pasta yapamaz, pasta olmadan para kazanamaz, para olmadan müteahhit tutamaz, müteahhit olmadan da fırını olmaz.



İnsanlık bu tür bir zorluk içinde bin yıllarını geçirmiştir ve ekonomiler de bunun sonucu olarak sabit kalmıştır. Bu tuzaktan çıkmanın yolu ancak modern çağda, geleceğe dair güvene dayalı bir sistemin ortaya çıkışıyla bulunabilmiştir. Bu sistemde insanlar hayali malları —şu anda var olmayan malları— "kredi" dedikleri özel bir tür parayla sunmayı kabul etmişlerdir. Kredi, gelecek karşılığında bugünü inşa etmemize imkan sağlar, gelecek kaynaklarımızın bugünkü kaynaklarımızdan çok daha fazla olacağı varsayımının üstüne kuruludur. Gelecekteki gelirimizi şimdiki zamanda bir şeyler yapmak için kullanınca yeni ve harika fırsatlar ortaya çıkabilir.



* * *

Eğer kredi bu kadar harika bir şeyse, neden daha önce kimse bunu düşünmedi? Elbette düşündüler. Öyle ya da böyle, kredi anlaşmaları bilinen tüm insan kültürlerinde vardı, en azından eski Sümer dönemine kadar uzanıyordu. Önceki çağlarda, mesele kimsenin bu fikri düşünmemesi veya nasıl kullanılacağını bilmemesi değildi, mesele insanların geleceğin bugünden daha iyi olacağını düşünmemesi, bu yüzden de kredi vermeye istekli olmamasıydı. Genellikle geçmişin, şimdiki zamandan daha iyi olduğuna, bu yüzden de geleceğin daha kötü veya en iyi ihtimalle şimdiki zaman kadar iyi olacağına inanılırdı. Bunu ekonomik terimlerle anlatmak gerekirse, toplam zenginliğin sabit kalacağına veya azalacağına inanılıyordu; bu yüzden de insanlar, şahsen kendilerinin ve krallıklarının veya tüm dünyanın, örneğin on yıl sonra, daha fazla zenginlik üreteceğine inanarak girişimde bulunmanın kötü bir kumar olduğunu düşünüyordu. İş

dünyası sıfır toplamlı bir oyun gibi görülüyordu. Elbette herhangi bir fırının gelirleri artabilirdi ama bu ancak diğer fırının gelirlerinin azalmasıyla mümkün olurdu. Venedik zenginleşebilirdi, ama aynı süreçte Cenova fakirleşirdi; veya Osmanlı Sultanı zenginleşebilirdi ama bunu İran Şahı'ndan almalıydı. Pastayı farklı şekillerde kesebilirdiniz ama sonuçta pasta aynı pastaydı.

Bu yüzden pek çok kültür, çok para kazanmanın günah olduğuna ikna oldu. İsa'nın dediği gibi, "Bir devenin iğne deliğinden geçmesi, bir zenginin Tanrı'nın krallığına girmesinden daha kolaydır" (Matta 19:24). Eğer pasta değişmiyorsa ve bunun büyük kısmına sahipsem, bir kısmını başkalarının payından çalmış olmalıyım. Zenginler de bu yüzden, yani kötülükleri yüzünden kârlarının bir kısmını fakirlere dağıtmak durumundaydı.

Küresel pasta aynı kalıyorsa krediye yer yoktur, çünkü kredi bugünün pastasıyla yarının pastası arasındaki farktır. Pasta aynı kalacaksa neden kredi veresiniz ki? Bu, eğer sizden para isteyen fırıncının veya kralın başkasından çalacağına inanmıyorsanız, kabul edilemez bir risk demektir. Bu yüzden de modern öncesi çağda kredi almak zordu ve genellikle alındığında *küçük, kısa vadeli ve çok yüksek faizli* olurdu. Girişimciler bu yüzden yeni iş kurmakta zorlandılar; yeni saraylar yapmak veya savaşlar başlatmak isteyen krallar da, yüksek gümrük tarifeleri ve vergilerle bu sorunu aştılar. Bu, krallar için çok sorun değildi (yönettikleri halklar uysal olduğu sürece) ama fırın açmak isteyen becerikli bir bulaşıkçının elinden, kraliyet mutfağını temizlerken zenginliğin hayalini kurmaktan fazlası gelmiyordu.

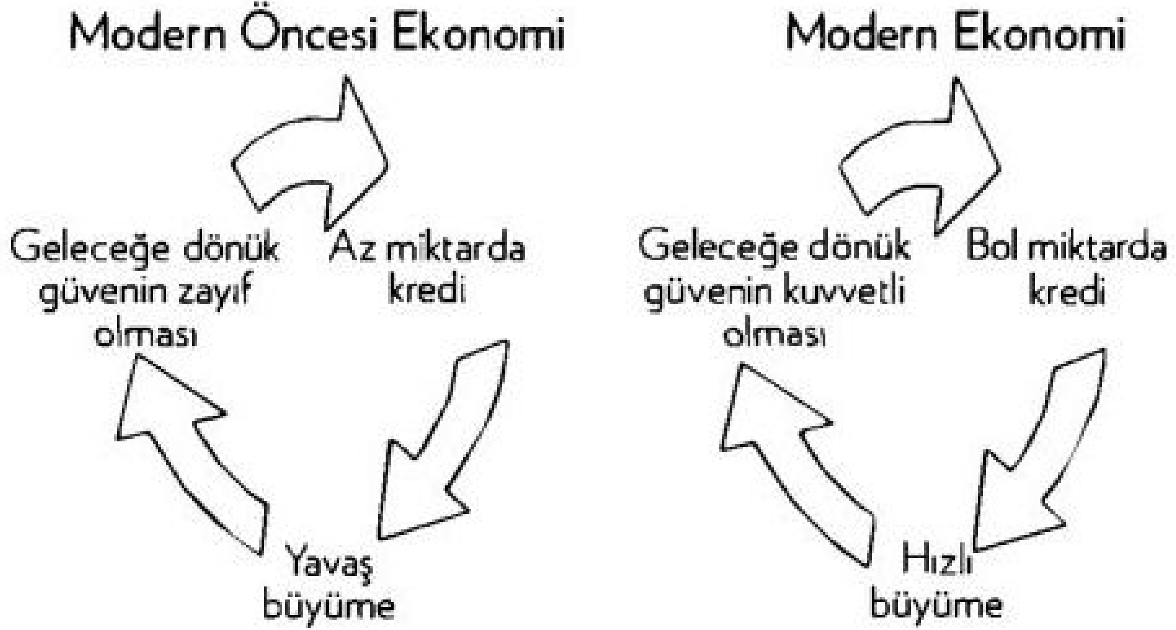
Bu bir kaybet-kaybet durumuydu. Krediler sınırlı olduğundan insanlar yeni girişimleri finanse edemiyordu. Çok az sayıda yeni işyeri olduğu için ekonomi büyümüyor, ekonomi büyümediği için de insanlar ekonominin hiç büyümeyeceğini düşünüyordu; elinde sermayesi olanlar da kredi vermeye yanaşmıyordu. Böylelikle durağanlık beklentisi gerçeğe dönüşüyordu.

Büyüyen Bir Pasta

Sonra Bilimsel Devrim ve ilerleme fikri ortaya çıktı. İlerleme fikri, eğer cehaletimizi kabullenirsek ve araştırmalara kaynak ayırırsak bir şeylerin iyileşebileceğine inanmaya dayanır, bu da kısa süre sonra ekonomiye uyarlandı. Gelişmeye ve ilerlemeye inananlar, coğrafi keşiflerin, teknolojik icatların ve örgütsel gelişmelerin toplam insan üretimini, ticaretini ve zenginliğini artıracağına inanır. Atlantik'teki yeni ticaret yolları, Hint Okyanusu'ndaki eski ticaret yollarını yok etmeden de gelişebilir. Eski ürünlerin üretimini azaltmadan yeni ürünler geliştirilebilir. Örneğin zaten mevcut olan ve ekmek üreten fırınların işini bozmadan, çikolata ve kruvasan üzerinde uzmanlaşmış yeni fırınlar açılabilir; böylece herkes yeni zevkler edinir ve daha çok tüketir. Ben seni fakirleştirmeden zenginleşebilirim, sen açlıktan ölmeden ben obez olabilirim. Tüm küresel pasta büyüyebilir.

Geçtiğimiz beş yüz yıl boyunca, ilerleme fikri insanların geleceğe giderek daha fazla güvenmelerini sağladı. Bu güven krediyi ortaya çıkardı, kredi gerçek ekonomik büyümeyi, büyüme de geleceğe olan güveni güçlendirdi ve daha fazla kredi verilmesinin yolunu açtı. Bu bir günde olmadı; ekonomi, bir balondan ziyade lunapark treni gibi inişli çıkışlı hareket etti ama uzun vadede, genel yönün yukarı olduğu kesindi. Bugün dünyada o kadar çok kredi var ki, hükümetler, şirketler ve bireyler kolaylıkla şimdiki gelirlerinden çok daha *büyük miktarda, uzun vadeli ve düşük faizli* kredi elde edebiliyorlar.

Dünyanın Ekonomik Tarihinin Kısa Özeti



Büyüyen küresel ekonomik pastaya olan güven, sonuçta devrim niteliğinde bir değişikliğe yol açtı. 1776'da İskoç iktisatçı Adam Smith, muhtemelen tüm zamanların en önemli ekonomik manifestosu olan *Ulusların Zenginliği* kitabını yayımladı. İlk cildin sekizinci bölümünde, Smith şu yeni iddiayı öne sürdü: Bir toprak sahibi, dokumacı veya ayakkabıcı, ailesini beslemek için gerekenden daha fazla kâr ediyorsa, bu fazlayı daha fazla çalışan istihdam etmek ve böylelikle kârını daha da artırmak için kullanır. Kârı arttıkça daha fazla çalışan istihdam eder. Dolayısıyla bireysel girişimcilerin kârındaki artış, tüm toplumun zenginliğinin ve refahının artışının temelidir.

Bu bize çok yeni ve orijinal bir fikir gibi gelmeyebilir, ama şu anda hepimiz Smith'in bu iddiasının çok doğal kabul edildiği bir dünyada yaşıyoruz ve her gün haberlerde bu fikrin çeşitli varyasyonlarını duyuyoruz. Smith'in, insanların bencil bir şekilde kâr artırma dürtüsünün, kolektif zenginliğin temeli olduğu iddiası, insanlık tarihindeki en devrimci

fikirlerden biridir. Sadece ekonomik değil, ahlaki ve siyasi anlamda da devrimci bir fikir. Smith'in söylediği kısaca şudur: Açgözlülük iyidir ve ben zenginleşerek sadece kendime değil, tüm topluma fayda sağlıyorum. *Egoizm altrüizmdir.*

Smith insanlara ekonominin bir "kazan-kazan durumu" olduğunu, yani birinin kârının sizin de kârınız olduğunu düşünmeyi öğretti. Hem aynı anda daha büyük bir dilim pastamız olabilir, hem de senin diliminin büyümesi benim dilimimin büyümesine bağlıdır. Eğer ben fakirsem sen de fakirleşirsin, çünkü senin ürünlerinden ve hizmetlerinden alamam. Eğer ben zenginsem sen de zenginleşirsin, çünkü bana bir şeyler satabilirsin. Smith zenginlikle ahlak arasındaki geleneksel karşıtlığı yıkarak, zenginler için Cennetin Kapıları'nı açmış oldu. Zengin olmak ahlaklı olmak demekti. Smith'in hikayesinde insanlar komşularını sömürerek değil, toplam pastanın büyüklüğünü artırarak zengin oluyorlardı ve pasta büyüyünce de bundan herkes fayda sağlıyordu. Bu mantıkla zenginler toplum için hem en faydalı hem de en hayırsever insanlardı, çünkü büyümenin çarklarını herkesin lehine döndürüyorlardı.

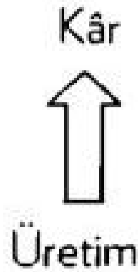
Bütün bunlar da, zenginlerin kârlarını yeni fabrikalar kurmalarına, yeni işçiler istihdam etmelerine ve kaynaklarını üretken olmayan faaliyetlerde çarçur etmemelerine bağlıydı. Smith bu yüzden "kâr artınca cimriler paralarını bir sandığa doldurur ve bu sandığı da sadece para saymak için yerinden çıkarır," demedi ve "kâr artınca, toprak sahibi veya dokumacı yeni işçi istihdam eder," vecizesini durmadan tekrarladı. Modern kapitalist ekonominin önemli bir bölümü, kârın yeniden üretime yatırılmasını salık veren bu yeni etiğin ortaya çıkmasına dayalıdır. Bu yatırım sonuçta daha fazla kâr getirir, bu fazla kâr yine üretime yatırılır, bu da daha fazla kâr getirir... döngü bu şekilde sonsuza dek gider. Yatırımlar pek çok farklı şekilde yapılabilir: fabrikayı büyütmek, bilimsel araştırma yapmak, yeni ürünler geliştirmek. Ancak tüm bu yatırımlar nihai olarak üretimi artırmalı ve daha büyük kâr sağlamalıdır. Yeni kapitalist itikatta ilk ve en kutsal emir şudur: "Üretimin kârı üretimi artırmaya yatırılmalıdır."

Bu yüzden kapitalizmin adı "kapitalizm"dir. Kapitalizm "kapital"i, yani sermayeyi "zenginlik"ten ayırır. Sermaye üretime adanmış para, ürün ve

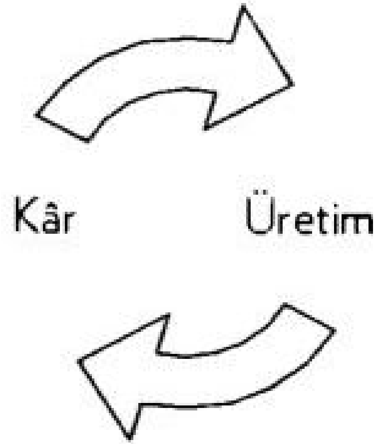
kaynak demektir. Zenginlik ise toprağa gömülmüş veya üretken olmayan faaliyetlere harcanır. Kaynaklarını üretken olmayan bir piramide boca eden bir firavun kapitalist değildir. Bir İspanyol hazine filosunu yağmalayan ve ele geçirdiği para dolu sandıkları bir Karayip adasının kumsalına gömen korsan da kapitalist değildir. Buna karşılık, gelirinin bir kısmını borsaya yatıran çalışkan bir fabrika işçisiyse kapitalisttir.

"Üretimin kârı üretimi artırmaya yatırılmalıdır," fikri kulağa sıradan gelebilir, ama bu fikir tarih boyunca insanların çoğuna yabancıydı. Modern öncesi zamanlarda, insanlar üretimin az çok sabit olduğuna inanırdı. Madem üretim ne yaparsanız yapın artmayacak, neden kârınızla yeniden üretim yapasınız? Bu yüzden de ortaçağın soyluları cömertlik ve açıkça belirgin bir tüketim etiği geliştirdiler. Kendi gelirlerini yarışmalara, ziyafetlere, saraylara, savaşlara, yoksullara yardıma ve devasa katedrallere harcadılar. Pek azı kârlarını çiftliklerinin üretimini artırmaya, daha iyi buğday üretmeye ya da yeni pazarlar aramaya yatırdı.

Modern Öncesi Ekonomi



Modern Ekonomi



Modern çağda asiller tamamı kapitalist itikata gönülden bağlı yeni seçkinler tarafından alt edildiler. Bu yeni kapitalist seçkinler, dükler ve markilerden değil, yönetim kurulu üyelerinden, borsacılardan ve sanayicilerden oluşuyor. Bu kodamanlar, ortaçağ asillerinden çok daha

zenginler ama aşırı tüketime daha az düşkünler ve kârlarının çok daha küçük bir bölümünü üretken olmayan faaliyetlere harcıyorlar.

Ortaçağ asilleri altın ve gümüşten renkli kıyafetler giyer, vakitlerinin büyük bölümünü ziyafetlere, karnavallara ve şatafatlı yarışmalara katılarak geçirirlerdi. Modern CEO'larsa, takım elbise denilen koyu renkli sıkıcı kıyafetler giyerek caka satarlar ve eğlenceye fazla zaman ayırmazlar. Ortalama girişimci bir kapitalist, toplantıdan toplantıya koşarak sermayesini nereye yatırması gerektiğine karar vermeye çalışırken, bir yandan da hisselerini takip eder. Giydiği takım Versace'dir ve belki özel uçakla seyahat ediyordur, ama bu masraflar üretimi artırmak için yatırdığı kaynağın yanında hiçbir şeydir.

Üretimi artırmak için yatırım yapanlar sadece Versace giyen patronlar değildir, sıradan insanlar ve devlet kurumları da benzer şekilde düşünürler. Alçakgönüllü muhitlerdeki yemek sohbetlerinin çoğu, biriktirilen paranın borsaya mı, faize mi yoksa gayrimenkule mi yatırılması gerektiği yönündeki sonu gelmez tartışmalara dönüşür. Devletler de vergi gelirlerini, kazançlarını artırmaya dönük üretken işlere yatırmak isterler. Örneğin bir liman inşa edip fabrikaların ihracat yapmasını kolaylaştırarak daha fazla vergilendirilebilir kazanç elde etmelerini sağlamak devletin gelecekteki gelirini artırmanın yollarından biridir. Başka bir devlet de, eğitimli insanların çok kârlı uluslararası teknoloji sektörlerinin temelini oluşturacağını, bu sektörlerden de liman gibi pahalı yatırımlara gerek olmadan yüksek vergi geliri elde edilebileceğini düşünerek eğitime yatırım yapabilir.

* * *

Kapitalizm, ekonominin nasıl işlediğine ilişkin bir teori olarak ortaya çıktı. Bu teori hem paranın işleyişine dair bir açıklama sunuyordu hem de kârın üretime yatırılmasının hızlı ekonomik büyüme sağlayacağını iddia ediyordu. Kapitalizm zamanla ekonomik bir doktrinden öteye geçerek, belli bir etik, yani insanların nasıl davranacağına, çocuklarını nasıl eğiteceğine, hatta nasıl düşünmeleri gerektiğine dair bir öğreti haline geldi. En iyisinin

ekonomik büyüme olduğu veya en azından en iyinin bir aracı olduğu, zira adalet, özgürlük hatta mutluluğun bile ekonomik büyümeye bağlı olduğu, kapitalizmin temel öğretisidir. Bir kapitaliste, Zimbabwe veya Afganistan gibi yerlerde adalet ve siyasi özgürlüğün nasıl sağlanabileceğini sorarsanız, muhtemelen ekonomik refahın ve güçlü bir orta sınıfın istikrarlı demokratik kurumlar için ne kadar önemli olduğunu ve Afgan kabilelerinin özgür girişim, tutumluluk ve kendi kendine yetmek gibi değerleri edinmeleri için eğitilmeleri gerektiğine ilişkin bir cevap alırsınız.

Bu yeni dinin modern bilimin gelişiminde de çok belirleyici bir rolü oldu. Bilimsel araştırmalar genellikle ya devletler ya da özel şirketler tarafından finanse edilir. Kapitalist yönetimler ve şirketler belli bir bilimsel projeye yatırım yapmak istediklerinde genellikle ilk soruları, "Bu proje üretimi ve kârı artıracak, ekonomik büyüme sağlayacak mı?" olmaktadır. Bu engelleri aşamayan bir projenin destekçi bulma şansı çok düşüktür. Hiçbir modern bilim tarihi, kapitalizmi çerçevenin dışında bırakamaz.

Aynı şekilde, kapitalizmin tarihi de bilimi hesaba katmadan anlaşılamaz. Kapitalizmin sürekli ekonomik büyümeye olan inancı, evrenle ilgili bildiğimiz hemen her şeye terstir. Örneğin bir kurt sürüsünün, koyunların sayısının sürekli artacağını düşünmesi çılgınlıktır. İnsan ekonomisi modern çağ boyunca logaritmik olarak büyümüştür ve bu sadece bilim insanlarının her birkaç yılda bir Amerika kıtasının keşfi, içten yanmalı motor veya genetiği değiştirilmiş koyun gibi yeni bir oyuncak üretmesi veya yeni bir keşif yapmasıyla mümkün olmuştur. Bankalar ve devletler para basarlar ama nihayetinde hesabı ödeyenler bilim insanlarıdır.

Son birkaç yıldır bankalar ve devletler deli gibi para basıyor, herkes şu an sürmekte olan ekonomik krizin ekonomik büyümeyi durdurmasından korkuyor. Bu yüzden de trilyonlarca dolar, euro ve yen üreterek sisteme ucuz kredi basılıyor ve bilim insanlarının, teknisyenlerin ve mühendislerin balon patlamadan yepyeni bir şeyle çıkagelmeleri umuluyor. Her şey laboratuvarlardaki insanlara bağlı. Biyoteknoloji ve nanoteknoloji gibi alanlardaki yeni keşifler yepyeni sektörler ortaya çıkarabilir ve bu sektörlerin kârları da bankaların ve devletlerin 2008'den beri karşılıksız olarak bastıkları bir ton parayı karşılayabilir. Eğer laboratuvarlar bu

beklentiyi balon patlamadan karşılayamazsa çok zor zamanlara doğru ilerliyoruz demektir.

Kolomb Yatırımcı Arıyor

Kapitalizm, sadece modern bilimin doğuşunda değil Avrupa emperyalizminin ortaya çıkışında da belirleyici rol oynadı. Kapitalist kredi sistemini ortaya çıkaran da Avrupa emperyalizmiydi. Elbette kredi modern Avrupa'da icat edilmedi, neredeyse tüm tarım toplumlarında zaten vardı ve erken modern çağda Avrupa kapitalizminin ortaya çıkışı Asya'daki ekonomik gelişmelerle yakından ilgiliydi. Aynı zamanda 18. yüzyılın sonlarına dek, Asya'nın dünyanın ekonomik merkezi olduğunu, yani Avrupalıların elinde Çinlilerden, Müslümanlardan veya Hintlilerden çok daha az sermaye olduğunu unutmamak gerekiyor.

Öte yandan Çin, Hindistan ve Müslüman dünyasının sosyopolitik sistemlerinde kredi ikincil önemdeydi. İstanbul'un, İsfahan'ın, Delhi'nin ve Pekin'in pazarlarındaki tüccarlar ve bankerler kapitalist aklıyla düşünmüş olabilirler ama saraylardaki ve kalelerdeki krallar ve generaller bu ticaret odaklı bakışı küçümsüyordu. Erken modern çağda, Avrupalı olmayan imparatorlukların çoğu Nurhaci ve Nadir Şah gibi büyük fatihler veya Qing ve Osmanlı İmparatorluğu gibi bürokratik ve askeri seçkinler tarafından kurulmuştu. Bu ülkeler, savaşları vergiler ve yağmayla finanse ederek (ve bu ikisi arasında tam bir ayrım da yapmadan), kredi sistemlerine pek az ihtiyaç duydular ve bankerlerle yatırımcıların çıkarlarına tamamen kayıtsızlardı.

Avrupa'daysa krallar ve generaller giderek ticari bakış açısını benimsediler, ta ki tüccarlar ve bankerler yönetici seçkinler haline gelene kadar. Avrupa'nın dünyayı fethi giderek vergilerden ziyade kredilerle finanse ediliyor ve yatırımlarına azami geri dönüş isteyen kapitalistler tarafından yönetiliyordu. Fraklı ve fötr şapkalı bankerlerin ve tüccarların kurduğu imparatorluklar, altın renkli kıyafetler ve parlak zırhlar giyen kralların ve soyluların kurduğu imparatorlukları yendi. Tüccar

imparatorluklar fetihlerini finanse etmekte çok daha başarılılardı; sonuçta kimse vergi ödemek istemezken, herkes yatırım yapmaktan memnundu.

1484'te Kristof Kolomb, batıya doğru seyahat ederek Doğu Asya'ya giden yeni bir ticaret yolu bulacağını umarak filosunu finanse etmesi için Portekiz kralına başvurdu. Bu tür keşifler çok masraflı ve riskliydi. Gemileri inşa etmek, ikmal malzemesi depolamak, denizcilere ve askerlere ödeme yapmak için çok para gerekiyordu ve yatırımın geri dönüşünün olacağı da garanti değildi. Portekiz kralı teklifi reddetti.

Kolomb tıpkı günümüz girişimcileri gibi davrandı ve pes etmedi. Fikrini İtalya, Fransa, İngiltere ve hatta tekrar Portekiz'deki başka potansiyel yatırımcılara götürdü. Her seferinde reddedildi. Daha sonra, yeni birleşmiş İspanya'nın yöneticileri olan Ferdinand ve Isabella'yla şansını denedi. Yanına deneyimli lobiciler de almıştı ve onların da yardımıyla Kraliçe Isabella'yı bu sefere yatırım yapması için ikna etmeyi başardı; Isabella turnayı gözünden vurmuştu. Kolomb'un keşifleri İspanyolların Amerika'yı fethetmesini sağladı. İspanyöllar da orada kralı, bankerleri ve tüccarları hayal bile edemeyecekleri kadar zenginleştiren altın ve gümüş madenleri, şeker ve tütün çiftlikleri kurdular.

Yüz yıl sonra, prensler ve bankerler Kolomb'un haleflerine kredi vermeye daha da isteklilerdi ve Amerika'da ele geçirilen zenginlik sayesinde ellerinde daha fazla sermaye bulunuyordu. Prenslerin ve bankerlerin keşiflerin potansiyeline artan inançları ve maddi destek sağlamak istemeleri de en az sermaye birikimi kadar önemliydi. Emperyal kapitalizmin sihirli döngüsü buydu: Kredi yeni keşifleri finanse ediyordu, keşifler kolonilerin kurulmasını sağlıyordu, koloniler kâr getiriyordu, kâr güven sağlıyordu, güven de daha fazla kredi anlamına geliyordu. Nurhaci ve Nadir Şah birkaç bin kilometreden sonra soluksuz kaldılar, kapitalist girişimcilerse bir fetihten ötekine hızla ilerlediler.

Öte yandan bu keşifler riskli olmaya devam ettiler; kredi piyasaları yine de dikkatli hareket ediyordu. Pek çok sefer Avrupa'ya eli boş döndü. Örneğin İngilizler, Kuzey Kutbu'ndan Asya'ya bir kuzeybatı geçişi bulmak için bol miktarda sermayelerini boşa harcadılar. Pek çok sefer geri dönemedi bile; gemiler buzdağlarına çarptı, tropik fırtınalarda battı veya

korsanların eline geçti. Potansiyel yatırımcıların sayısını artırmak ve aldıkları riski azaltmak için Avrupalılar sınırlı sorumlu anonim şirketlere yöneldiler. Tek bir yatırımcının tüm parasını yatırmasındansa, anonim şirketler çok sayıda yatırımcıdan para toplayarak hepsinin sermayelerinin küçük bir kısmının riske edilmesini sağladı. Dolayısıyla risk azalmıştı, fakat edilebilecek kârın sınırı yoktu, doğru gemiye yapılacak küçük bir yatırım bile sizi milyoner yapabilirdi.

Kısa sürede Batı Avrupa'da, büyük miktarlarda krediyi toplayabilen ve bunu özel girişimcilerin ve devletlerin emrine sunabilen karmaşık bir finansal sistemin gelişmesine tanık olundu. Bu sistem, keşifleri ve fetihleri herhangi bir krallıktan veya imparatorluktan çok daha etkili şekilde finanse edebiliyordu. Kredinin yeni fark edilen gücü, İspanya ve Hollanda arasındaki amansız mücadelede daha iyi görülebilir. 16. yüzyılda İspanya, Avrupa'daki en güçlü devletti ve geniş bir küresel imparatorluğa hükmediyordu. Avrupa'nın büyük bölümünü, Kuzey ve Güney Amerika'da devasa toprakları, Filipinler'i ve Afrika'yla Asya'da bir dizi koloniyi yönetiyordu. Her yıl Amerika'dan ve Asya'dan büyük hazine filoları, Sevilla ve Cadiz limanlarına dönüyordu. Doğal kaynakları olmayan Hollanda'ysa, İspanya kralının toprakları arasında küçük ve rüzgarlı bir bataklıktı.

Çoğunluğu Protestan olan Hollandalılar 1568'de Katolik İspanyol efendilerine karşı ayaklandılar. İlk başta isyancılar, Don Kişot gibi yenilmez değirmenlere karşı mücadele ediyor gibi görünüyordu, ama sekiz yıl içinde Hollandalılar hem İspanya'dan bağımsızlıklarını kazandılar hem de okyanus yollarının hâkimi olarak İspanyolların ve Portekizlilerin yerini aldılar; küresel Hollanda imparatorluğu artık Avrupa'daki en zengin devletlerdendi.

Hollandalıların başarısının sırrı krediydi. Karada savaşmayı pek de bilmeyen Hollanda burjuvazisi, kendileri adına İspanyollarla savaşmaları için paralı askerler tuttular. Hollandalılar da bu sırada, giderek büyüyen filolarla denizlere açıldılar. Paralı askerlerden oluşan ordular ve toplarla donanmış filolar bir servete mâl oldu, ama Hollandalılar bu askeri girişimleri koskoca İspanyol İmparatorluğundan daha kolay finanse edebildiler çünkü büyümekte olan Avrupa finansal sisteminin tam da İspanyol Kralı'na güveni azalmaktayken, bu güveni Hollandalılar sağladılar.

Finansçılar, Hollandalılara ordu ve donanma kurmalarına yetecek kadar krediler verdiler, bu ordular ve donanmalar da Hollandalılara dünya ticaret yollarının kontrolünü ve böylelikle de yüklü kârlar elde etmelerini sağladı; bu kârlarla Hollandalılar kredilerini geri ödedikçe, finansçıların güveni daha da arttı. Amsterdam hızla, sadece Avrupa'nın en önemli limanı değil aynı zamanda kıtanın finans merkezine dönüşüyordu.

* * *

Hollandalılar finans sisteminin güvenini tam olarak nasıl kazandılar? Birincisi, kredilerini zamanında ve tam olarak ödemek konusunda çok titizlerdi, bu da kredi verenler açısından durumu daha az riskli hâle getiriyordu. İkincisi, ülkenin hukuk sistemi bağımsızdı ve bireysel hakları, özellikle de bireysel mülkiyet haklarını sıkı koruyordu. Sermaye, bireyleri ve onların mülkiyetini korumayı garantilemeyen diktatörlüklerden uzaklaşırken, hukukun üstünlüğünü, bireysel mülkiyeti el üstünde tutan ülkelere akıyordu.

Başarılı Alman finansçıların olduğu bir ailenin oğlu olduğunuzu düşünün. Babanız işini büyütmek için bir fırsat görerek Avrupa'nın büyük şehirlerinde şubeler açmayı planlıyor. Sizi Amsterdam'a, kardeşinizi de Madrid'e yollayarak ikinize de yatırım yapması için 10 bin altın veriyor. Kardeşiniz parasını Fransa'yla savaşmak için ordu kurmaya hazırlanan İspanya Kralına yatırırken, siz de Hudson nehri büyük bir ticaret yolu haline gelince emlak değerlerinin yukarılara fırlayacağı beklentisiyle Manhattan adı verilen ıssız bir adanın güney ucundaki bir çalılığa yatırım yapmak isteyen, Hollandalı bir tüccara veriyorsunuz. İki kredinin de bir yıl içinde geri ödenmesi gerekiyor.

Bir yıl geçiyor, Hollandalı tüccar satın aldığı araziyi kârlı bir şekilde satarak paranızı söz verdiği faiziyle birlikte geri ödüyor, babanız durumdan memnun. Öte yandan Madrid'deki kardeşiniz sıkıntıda. Fransa'yla yapılan savaş İspanyol kralı için iyi gidiyor fakat şimdi de kendisini Türklerle bir çatışmanın ortasında buluyor. Elindeki son kuruşu bile bu savaşı finanse etmek için kullanması gerekiyor ve eski borçlarını ödemektense bunu tercih

ediyor. Kardeşiniz saraya mektuplar yazıyor, mahkemelerde tanıdıkları olan arkadaşlarından devreye girmelerini istiyor ama bunlardan bir sonuç elde edemiyor. Kardeşiniz sadece beklediği faizi elde edememekle kalmadı, anaparasını da kaybetti, babanız da bu durumdan hiç memnun değil.

Tüm bunların üstüne kral kardeşinize bir maliye uzmanı göndererek açık açık söylemese de derhal aynı miktarda bir ödeme daha yapılmasını istiyor, kardeşinizinse verecek başka parası yok. Babasına mektup yazarak, kralın bu sefer durumu toparlayacağına ikna etmeye çalışıyor. Ailenin reisinin küçük kardeşe zaafı var ve bu yüzden çok istemese de teklifi kabul ederek tekrar 10 bin altın gönderiyor, ama bu altınlar da İspanyol hâzinesinde kaybolarak bir daha da geri dönmüyor. Bu esnada Amsterdam'da her şey yolunda. Siz Hollandalı tüccarlara kredi veriyorsunuz, onlar da zamanında geri ödeme yaparak daha fazla para kazanmanızı sağlıyor. Şansınız sonsuza dek sürmüyor elbette. Her zamanki müşterilerinizden biri, ahşap takunyaların yeni moda çılgınlığı olacağı yönünde bir hisse kapılıyor ve Paris'te bir ayakkabıcı açmak için sizden kredi istiyor. Ona krediyi veriyorsunuz ama maalesef bu takunyalar Fransız hanımlar arasında tutmuyor ve keyfi kaçan tüccar kredisini geri ödemeyi reddediyor.

Babanız çok kızgın ve ikinize de artık avukatları olaya dahil etmeniz gerektiğini söylüyor. Kardeşiniz Madrid'de İspanyol kralına dava açarken siz de Amsterdam'daki sözde tahta ayakkabı sihirbazına dava açıyorsunuz. İspanya'da mahkemeler kralın emrinde, eğer onun hoşuna giden şeyleri yapmazlarsa görevden alınmaktan ve cezalandırılmaktan korkuyorlar. Hollanda'daysa mahkemeler ayrı bir devlet organı ve ülkedeki burjuvaziye veya prenslere bağlı değil. Madrid'deki mahkeme kardeşinizi dışarı atarken, Amsterdam'daki mahkeme sizi haklı bularak takunya tüccarının varlıklarına ipotek koyup size geri ödeme yapmaya mecbur bırakıyor. Babanız dersini almış durumda. Krallar yerine tüccarlarla, yani Madrid yerine Hollanda'dayla iş yapmak daha iyi.

Kardeşinizin çileleri bu kadarla da kalmıyor. İspanya kralının ordusunu besleyebilmesi için daha fazla paraya ihtiyacı var, babanızda nakit para bulunduğunu biliyor ve kardeşinize karşı uydurma bir ihanet suçlaması

yöneltiliyor. Eğer derhal 20 bin altın daha verilmezse bir zindana atılacak ve ölene kadar orada tutulacak.

Babanızın sabrı taşıyor, biricik oğlu için bu fidyeyi ödüyor ve bir daha asla İspanya'yla iş yapmamaya yemin ediyor. Madrid şubesini kapatarak kardeşinizi Rotterdam'a yolluyor. Hollanda'da ikinci bir şube kulağa iyi gelen bir fikir; hatta İspanyol kapitalistler bile paralarını ülkeden çıkarıyorlar çünkü onlar da paralarını koruyabilmek ve daha fazla kazanabilmek için hukukun üstünlüğünün tesis edildiği ve bireysel mülkiyete saygı duyulan Hollanda gibi yerlere yatırım yapmaları gerektiğini anlıyorlar.

Böylelikle, İspanya kralı tüm yatırımcıların güvenini kaybederken Hollandalı tüccarlar güven kazandılar. Hollanda İmparatorluğunu kuranlar, Hollandalı tüccarlar oldu. İspanyol kralı mutsuz bir halka daha da ağır vergiler yükleyerek fetihlerini finanse etmeyi sürdürdü. Hollandalı tüccarlar fetihleri kredilerle finanse etti ve kârının bir kısmını ortaklarına dağıtan şirketlerinin hisselerini satmaya başladılar. İspanya kralına asla parasını vermeyecek olan ve Hollanda devletiyle bile iş yapmaktan çekinecek temkinli yatırımcılar, yeni imparatorluğun belkemiği olan bu Hollanda anonim şirketlerine memnuniyetle yatırım yaptılar.

Eğer bir şirketin büyük kârlar elde edeceğini düşünüyorsanız ama şirket tüm hisselerini sattıysa, bu hisseleri yeni sahiplerinden alabilirsiniz, tabii muhtemelen onların ilk ödediği fiyattan daha fazlasını ödeyerek. Ayrıca, hisse aldıktan sonra firmanın zora girdiğini fark ederseniz, daha düşük bir fiyattan da olsa hisseleri satabilirsiniz. Şirket hisselerinin alım satımıyla oluşan bu ticaret ağı pek çok büyük Avrupa şehrinde borsaların oluşmasına yol açtı.

Hollanda'nın en meşhur anonim şirketlerinden Verenigde Oosindische Compagnie (VOC) 1602'de, Hollandalılar İspanyol boyunduruğundan kurtulmak üzereyken —hatta İspanyol topçularının gümbürtüleri Amsterdam'ın kale duvarlarından işitilebiliyordu— kuruldu. VOC hisse satışından elde ettiği gelirleri gemiler inşa edip Asya'ya yollayarak Çin, Hint ve Endonezya ürünlerinin ticaretinde kullandı. Aynı zamanda ticaret gemilerinin rakiplere ve korsanlara karşı giriştiği askeri faaliyetleri de

finanse etti. En sonunda da VOC'nin sermayesi Endonezya'nın fethini finanse etti.

Dünyanın en büyük takımadası olan Endonezya'nın binlerce adası, 17. yüzyılın başlarında yüzlerce krallık, prenslik, sultanlık ve kabile tarafından yönetiliyordu. VOC tüccarları 1603'te ilk kez Endonezya'ya vardıklarında, amaçları sadece ticariydi, fakat ticari çıkarlarını korumak ve hissedarlarının kârlarını artırmak için, yüksek gümrük tarifeleri uygulayan yerel otoritelerle ve Avrupalı rakiplerle mücadele etmeye başladılar. VOC bu yüzden ticaret gemilerini toplarla donatıp Avrupalı, Japon, Hintli ve Endonezyalı paralı askerler istihdam ederek, kaleler inşa etti ve normal ordular gibi savaşlar ve kuşatmalar yaptı. Bu girişim bize garip gelebilir ama erken modern çağda özel şirketlerin asker, hatta amiral ve general istihdam etmesi, toplar, gemiler ve düzenli ordular beslemesi yaygın bir durumdu. Uluslararası kamuoyu bu durumu kabullenmişti, özel bir şirketin imparatorluk kurması garipsenmiyordu.

VOC'nin paralı askerleri, adaları bir bir ele geçirdi ve Endonezya'nın büyük bölümü VOC kolonisi haline geldi. VOC Endonezya'yı iki yüz yıla yakın bir süre boyunca yönetti; Hollanda devletinin Endonezya'nın kontrolünü eline alması 1800'de gerçekleşti ve sonraki 150 yıl boyunca da Hollanda kolonisi olarak kaldı. Bugün bazı insanlar, 21. yüzyıl şirketlerinin çok fazla güçlü olduğunu öne sürüyor. Erken modern tarih, kontrol edilmedikleri taktirde şirketlerin kendi çıkarlarının peşinden olayları nerelere kadar vardırabileceklerini gösteriyor.

VOC Hint Okyanusu'nda faaliyet gösterirken, Dutch West Indies Company (WIC) Atlantik'i yağmalıyordu. Hudson nehrindeki ticareti kontrol edebilmek için WIC nehrin güneyindeki bir adada New Amsterdam adında bir yerleşim kurdu. Bu koloni Kızılderililer tarafından tehdit ediliyor ve İngilizlerin de sıklıkla saldırılarına maruz kalıyordu. İngilizler 1664'te burayı ele geçirerek adını New York yaptılar. Kızılderililere ve İngilizlere karşı WIC tarafından yaptırılan savunma duvarlarının kalıntıları, bugün dünyanın en ünlü caddesidir: Wall Street (Duvar Caddesi).

* * *

17. yüzyıl sona erdiğinde, hem anakarada yürüttükleri maliyetli savaşlar hem de rehavet yüzünden, Hollandalılar hem New York'u hem de Avrupa'nın finansal ve emperyal motoru olma özelliklerini kaybettiler. Onların yerini kapmak için İngilizler ve Fransızlar kıyasıya yarışıyordu. İlk başta, Fransa çok daha güçlü bir konumdaydı. İngiltere'den daha büyük, kalabalık ve zengindi; ayrıca daha büyük ve deneyimli bir orduya sahipti. Ancak İngiltere, finansal sistemin güvenini kazanmayı başarırken, Fransa bunu yapamadı. Fransız kralının yaklaşımları, özellikle Mississippi Balonu adı verilen 18. yüzyıl Avrupa'sının en büyük finansal krizi sırasında, son derece olumsuz karşılandı. Bu kriz, imparatorluk kuran bir anonim şirketle başlamıştı.

1717'de Fransa'da kurulan Mississippi Şirketi, Mississippi vadisini kolonileştirdi ve New Orleans şehrini kurdu. Kral 15. Louis ile arası iyi olan şirket, büyük planlarını finanse etmek için Paris borsasında hisselerini sattı. Şirketin müdürü John Law aynı zamanda Fransa Merkez Bankası'nın başkanıydı. Dahası, kral onu günümüzdeki maliye bakanına tekabül eden bir pozisyon olan Genel Finans Kontrolörü olarak da atamıştı. 1717'de aşağı Mississippi vadisi timsah dolu bataklıklarla kaplıydı ama Mississippi Şirketi bu bölge hakkında sonsuz fırsatlar ve zenginliklerle dolu bir efsane yaydı. Fransız aristokratları, işadamları ve şehirli burjuvazi bu hayallere inandığında, Mississippi'nin hisse fiyatları uçtu. İlk başta, hisseler 500 livreden satılıyordu. 1 Ağustos 1719'da fiyat 2.750 livreye yükselmişti. 30 Ağustos'ta 4100 livre, 4 Eylül'deyse 5.000 livreye ulaştı. 2 Aralık geldiğinde, Mississippi hissesi 10.000 livre barajını aşmıştı. Paris sokakları coşku içindeydi, insanlar tüm malvarlıklarını satıp devasa krediler alarak Mississippi hisseleri almaya çalışıyordu, herkes kolay zengin olmanın yolunu bulduğuna inanıyordu.

Bundan birkaç gün sonra panik başladı. Bazı spekülatörler hisselerin fiyatının gerçekçi ve sürdürülebilir olmadığını fark ederek, hisseleri tavan yapmışken satıp kurtulmayı seçtiler. Hisse arzı yükselince fiyat düştü. Diğer yatırımcılar da fiyatın düştüğünü görünce hemen hisselerini satıp çıkmak istediler, bu yüzden hisse fiyatları daha da düştü ve bu durum çığ gibi büyüdü. Fiyatları sabitlemek için Fransız Merkez Bankası Mississippi

hisselerini satın aldı, ama bunu sonsuza dek yapamazdı, en sonunda para bitti. Bu durum gerçekleştiğinde John Law, bu sefer de Maliye Bakanı olarak, daha fazla hisse alabilmek için para basılması iznini verdi. Bu da tüm Fransız finansal sistemini balonun içine sokmuş oldu, üstelik bu finansal sihirbazlıklar bile günü kurtaramadı. Mississippi hisselerinin fiyatı 10.000 livreden 1000 livreye düştü ve sonra tamamen çökerek tüm değerini yitirdi. Artık merkez bankasının ve kraliyet hazinesinin elinde değersiz bir yığın hisse vardı ve hiç para yoktu. Büyük spekülatörler hisseleri zamanında sattıkları için hasarsız kurtulmuşlardı, küçük yatırımcılarsa her şeylerini kaybettiler, pek çoğu intihar etti.

Mississippi Balonu tarihteki en büyük finansal çöküşlerden biridir. Fransa Krallığının finansal sistemi, bu çöküşten sonra hiçbir zaman tam anlamıyla toparlanamadı. Mississippi Şirketinin siyasi bağlantılarını hisse fiyatlarını manipüle etmek için kullanması, insanların Fransız bankacılık sistemine ve Fransız kralının finansal becerilerine olan güvenini sarstı. Bunun bir sonucu olarak da 15. Louis giderek daha zor kredi bulabilir hâle geldi. Bu, Fransa'nın denizaşırı imparatorluğunun İngilizlerin eline geçmesinin en önemli nedenlerinden biriydi. İngilizler kolayca ve düşük faizle kredi bulabilirken, Fransızlar zar zor kredi buluyor, bulduklarında da yüksek faiz ödüyorlardı. Artan borçlarını finanse edebilmek için Fransız kralı giderek daha fazla ve yüksek faizli krediler almaya başladı. Nihayet 1780'lerde büyükbabasının ölümünden sonra tahta çıkan 16. Louis, yıllık bütçenin yarısının kredi faizlerine gittiğini ve iflasa doğru koştuklarını fark etti. İstemeyerek de olsa, 150 yıldır toplanmayan Fransa parlamentosunu 1789'da krizi çözebilmek amacıyla topladı. Fransız Devrimi de böyle başladı.

Fransa'nın denizaşırı imparatorluğu çökerken, İngiliz İmparatorluğu büyük bir hızla genişliyordu. Kendisinden önceki Hollanda İmparatorluğu gibi İngiliz İmparatorluğu da büyük ölçüde Londra borsasına bağlı özel anonim şirketler aracılığıyla yönetiliyordu. 17. yüzyılın başlarında Kuzey Amerika'daki ilk İngiliz yerleşimleri London Company, Plymouth Company, Dorchester Company ve Massachusetts Company gibi anonim şirketler tarafından kurulmuştu.

Hindistan da İngiliz devleti tarafından değil, British East India Company'nin (İngiliz Doğu Hindistan Şirketi) paralı askerlerden oluşan ordusu tarafından fethedilmişti. Bu şirket, zamanla VOC'yi bile geride bıraktı; Londra'daki Leadenhall Sokağındaki merkezinden, kocaman bir Hindistan İmparatorluğu'nu 100 yıl yöneterek, 350 bin kişilik —İngiliz kralının ordusundan bile daha büyük— muazzam bir askeri gücü besledi. İngilizler, şirketin özel ordusunu ve Hindistan'ı ancak 1858'de devlete bağlayabildiler. Napolyon'un, esnaf milleti olarak aşağılayıp alay ettiği İngilizler, Napolyon'u mağlup ettiler ve imparatorlukları da tarihteki en büyük imparatorluktu.

Sermaye Adına

Endonezya'nın Hollanda (1800) ve Hindistan'ın İngiliz Krallığı tarafından (1858) devlete bağlanması, kapitalizmle imparatorluk arasındaki bağı pek de zedelemedi. Aksine, aralarındaki ilişki 19. yüzyılda daha da güçlendi. Anonim şirketlerin artık koloniler kurması gerekmiyordu, yöneticileri ve büyük hissedarları Londra, Amsterdam ve Paris'te işi bitirebiliyor ve kendi çıkarlarını koruması için devletlere güvenebiliyorlardı. Marx ve diğer eleştirel kuramcıların tespit ettiği gibi, Batılı yönetimler bir kapitalist birlik olmaya doğru ilerliyordu.

Yönetimlerin, büyük sermayenin çıkarları için nasıl çabaladığının en meşhur örneği, İngiltere'yle Çin arasındaki Birinci Afyon Savaşı'dır (1840-1842). 19. yüzyılın ilk yarısında, British East India Company ve bazı İngiliz işadamları, Çin'e bazı uyuşturucular, özellikle de afyon ihraç ederek bir servet kazandılar. Milyonlarca Çinli afyon bağımlısı olmuştu ve ülke hem ekonomik hem de toplumsal anlamda çöküntüye uğradı. 1830'ların sonunda Çin hükümeti uyuşturucu ticaretini yasakladığında, İngiliz tüccarlar yasağı yok saydılar. Çin devleti de uyuşturuculara el koymaya ve onları yok etmeye başladı. Bunun üzerine uyuşturucu kartelleri, Westminster ve Downing Sokağındaki yakın ahbaplarını —pek çok milletvekilinin ve bakanın bu uyuşturucu şirketlerinde hisseleri vardı— ve hükümeti, harekete geçmesi için baskı altına aldılar.

1840'ta İngiltere, Çin'e "serbest ticaret" bahanesiyle savaş açtı. Savaş İngiltere için tam bir zaferdi. Aşırı özgüvenli Çinliler, İngilizlerin buharlı gemileri, ağır topları ve hızlı ateş alan tüfekleri gibi yeni mucizevi silahlarıyla baş edemediler. Savaşı izleyen barış anlaşmasında Çin, İngiliz uyuşturucu tüccarlarının faaliyetlerine karışmamayı ve zararlarını karşılamayı kabul etti. Dahası, İngilizler Hong Kong'un kontrolünü ele geçirdiler ve burayı uyuşturucu ticareti için güvenli bir üs olarak kullandılar (Hong Kong 1997'ye Çin Halk Cumhuriyetine devredildi). 19. yüzyılın sonlarında yaklaşık 40 milyon Çinli, yani ülke nüfusunun yüzde 10'u afyon bağımlısıydı.[102]

Mısır da İngiliz kapitalizminin her yere uzanabilen gücüne saygı duymayı öğrendi. 19. yüzyılda Fransız ve İngiliz yatırımcılar, Mısır yöneticilerine çok büyük miktarlarda krediler verdiler, bu krediler önce Süveyş Kanalı projesini finanse etmek için, sonra da bundan çok daha başarısız girişimler için kullanıldı. Borcu aşırı şişen Mısır'a kredi veren Avrupalılar giderek Mısır'ın içişlerine daha fazla karıştılar. Mısırlı milliyetçiler 1881'de durumdan bıkarak isyan ettiler ve tek taraflı olarak tüm dış borçları sildiklerini ilan ettiler. Kraliçe Victoria bu durumdan hoşnut olmadı ve bir yıl sonra ordusunu Mısır'a gönderdi. Mısır İkinci Dünya Savaşı'na kadar İngiltere'nin sömürgesi olarak kaldı.

* * *

Yatırımcıların çıkarları adına girişilen yegane savaşlar bunlardan ibaret değildi. Savaşın kendisi de, tıpkı afyon gibi meta haline gelebiliyordu. 1821'de Yunanlar, Osmanlı İmparatorluğu'na karşı ayaklandılar. Bu ayaklanma İngiltere'nin liberal ve romantik çevrelerinde büyük sempati topladı, hatta şair Lord Byron isyancılarla birlikte savaşmak için Yunanistan'a gitti. Öte yandan, Londralı finansçılar burada bir fırsat da gördüler. İsyanın liderlerine Londra borsasında işlem görebilecek Yunan isyanı senetlerini teklif ettiler. Eğer bağımsızlık kazanılırsa Yunanlar bu senetleri faiziyle birlikte ödemeyi kabul edecekti. Bireysel yatırımcılar da kâr etmek için veya Yunanların davasına sempati duydukları için (ya da

ikisi birden) bu senetlerden aldılar. Yunan isyanı senetlerinin Londra borsasındaki değeri, Yunanistan'ın savaş meydanındaki başarılarına ve başarısızlıklarına göre inip çıktı. Türklerin zamanla savaşta üstün geldiği ve isyancıların yenilmesi an meselesi olduğunda, hissedarlar tüm paralarını kaybetme riskiyle karşı karşıya kaldılar. Onların çıkarı milli çıkar anlamına geldiğinden, İngilizler uluslararası bir filo hazırlayarak Osmanlı'nın ana donanmasını 1827'de Navarin'de batırdı. Sonuçta, yüzyıllardır süren boyunduruktan sonra Yunanistan nihayet özgürdü, ancak özgürlük ülkenin asla ödeyemeyeceği bir borç yükü karşılığında elde edilmişti. Bağımsızlıktan sonra Yunan ekonomisi, on yıllar boyunca İngiliz finansörlere bağımlı kaldı.

Sermaye ile siyasetin iç içe geçmesinin kredi piyasası üzerindeki etkileri çok daha derin oldu. Bir ekonomideki kredi miktarı, sadece yeni bir petrol yatağının keşfi veya yeni bir makinenin icadı gibi tamamen ekonomik etkenler değil, aynı zamanda rejim değişikliği ve daha aktif dış politika gibi siyasi etkenler tarafından da belirlenir. İngiliz kapitalistler Navarin Savaşı'ndan sonra paralarını riskli denizaşırı olaylara yatırmaya daha istekliydiler; yabancı bir borçlunun geri ödemeyi yapmaması durumunda majestelerin ordusunun paralarını geri alabileceğini görmüşlerdi.

Bu yüzden bugün bir ülkenin kredi derecelendirme notu, o ülkenin ekonomik refahından ve doğal kaynaklarından çok daha önemlidir. Kredi notları, bir ülkenin borçlarını ödeyebilme olasılığını gösterir; saf ekonomik verilere ek olarak siyasi, toplumsal hatta kültürel etmenler bile dikkate alınır. Despot bir iktidar, yaygın çatışmalar ve yozlaşmış bir hukuk sistemiyle yönetilen petrol zengini bir ülke, düşük bir kredi derecelendirme notu alır, bunun sonucu olarak da, muhtemelen fakir kalmaya devam edecektir çünkü elindeki petrolden en iyi şekilde yararlanması için gerekenleri yapmasını mümkün kılacak krediyi bulamayacaktır. Doğal kaynaklardan yoksun ama barış içinde, iyi bir hukuk sistemi ve özgür bir yönetimi olan ülkeyse iyi kredi derecelendirme notu alacaktır, böylelikle de iyi bir eğitim sistemi ve gelişmiş bir uluslararası sektörü oluşturabilecek krediyi kolayca bulabilecektir.

Serbest Piyasa Kültü

Sermaye ve siyaset birbirini o kadar çok etkilemektedir ki, aralarındaki ilişki iktisatçılar, siyasetçiler ve genel olarak halk tarafından da sıkça tartışılmaktadır. Azılı kapitalistler, sermayenin siyaseti dilediği gibi etkileyebilmesi ama siyasetin sermayeyi etkilemesine izin verilmemesi gerektiğini ileri sürerler. Onlara göre, devletler piyasanın işleyişine müdahale ettiğinde, siyasi çıkarlar yanlış yatırımlar yapılmasına ve sonuçta daha düşük büyümeye sebep olmaktadır. Örneğin bir hükümet sanayicilere yüksek vergiler koyarak buradan elde ettiği parayı oldukça cömert işsizlik sigortalarına aktarabilir, bu tür ödenekler de halk tarafından olumlu karşılanır. Pek çok işadamının gözünden bakıldığındaysa paranın sanayicilere bırakılması çok daha iyidir, böylelikle yeni fabrikalar açılarak yeni çalışanlar istihdam edilebilir.

Bu görüşe göre en akıllıca ekonomi politikası, siyaseti ekonominin dışında tutmak, vergileri düşürmek ve devlet müdahalesini asgariye indirerek piyasa güçlerinin kendi yolunu bulmasına izin vermektir. Siyasi çıkarlardan etkilenmeyen bireysel yatırımcılar, paralarını en çok kâr edecekleri yere yatıracaktır; bu yüzden, en yüksek ekonomik büyümeyi sağlamak için en iyi yol, devletin mümkün olduğunca az müdahalede bulunmasıdır. Bu da hem sanayiciler hem de işçiler dahil herkes için olumludur. Bu serbest piyasa doktrini, günümüzdeki kapitalist itikatın en yaygın ve en etkili olanıdır. Serbest piyasanın sıkı savunucuları, dış politikadaki askeri maceraları, iç siyasetteki sosyal devlet uygulamalarını eleştirdikleri şiddette eleştiriyorlar ve hükümetlere de Zen ustalarının sıklıkla önerdiği tavsiyeyi veriyorlar: hiçbir şey yapmayın.

Serbest piyasaya duyulan inanç, Noel Baba'ya duyulan inanç kadar naiftir, zira siyasi çıkarlardan ve eğilimlerden arınmış bir serbest piyasa söz konusu değildir. En önemli ekonomik kaynak, geleceğe olan inançtır ve bu da hırsızlar ve şarlatanların sürekli tehdidi altındadır. Piyasalar kendi başlarına dolandırıcılık, hırsızlık ve şiddete karşı koruma sağlayamaz, bunu yapmak dolandırıcılığa karşı yasal yaptırımlar, güvenlik güçleri, mahkemeler ve hapishaneler aracılığıyla yasaları uygulayacak olan siyasi

sistemlerin görevidir. Krallar bunları yerine getirerek piyasaları düzenleyip denetleyemezlerse, bu güven kaybı, azalan kredilere ve ekonomik durgunluğa sebep olur. 1719'daki Mississippi Balonu'nun öğrettiği buydu ve bunu unutanlar da ABD'de 2007'deki emlak krizi ve arkasından gelen kredi krizi ve daralma sonucunda tekrar hatırlamış oldular.

Kapitalist Cehennem

Piyasanın tamamen istediği gibi davranmasına izin vermenin, bundan çok daha tehlikeli bir sonucu vardır. Adam Smith ayakkabıcının elde ettiği kârla daha fazla yardımcı istihdam edeceğini söylemişti, bu da bencil bir açgözlülüğün herkesin yararına olduğu, çünkü kârların üretimi artırmak ve daha çok kişiyi çalıştırmak için kullanılacağı anlamına geliyor.

Peki ayakkabıcı kârını artırmak için çalışanlarına daha az maaş öder ve onları daha uzun saatler boyunca çalıştırırsa ne olacak? Buna verilen standart cevap serbest piyasanın işçileri koruyacağıdır. Eğer ayakkabıcı çok az para verir ve çok çalışma talep ederse, en iyi işçiler yanından ayrılarak rakipleri için çalışmaya başlayacaktır. Despot ayakkabıcı da en kötü işçilerle baş başa kalacak veya tamamen işçisiz kalacaktır, yani ya yöntemlerini değiştirecek ya da işini kapatacaktır, kendi açgözlülüğü işçilerine iyi davranmasını mecbur kılacaktır.

Bu açıklama kağıt üzerinde iyi durmakla birlikte pratikte olaylar bu şekilde gerçekleşmemektedir. Krallar ve rahipler tarafından denetlenmeyen bir piyasada, cimri kapitalistler tekel oluşturabilir ya da kendi işçilerine karşı birlik olabilirler, tamamen serbest olan budur. Ülkedeki tüm ayakkabı fabrikalarını tek bir şirket kontrol eder veya tüm fabrika sahipleri aynı anda maaşları düşürmek için anlaşmaya varırsa, işçilerin kendilerini korumak için iş değiştirme şansları kalmaz.

Daha da kötüsü, açgözlü patronlar borç esareti veya kölelik yoluyla işçilerin hareket özgürlüğünü bile kısıtlayabilirler. Ortaçağın sonlarında, kölelik Hıristiyan Avrupa'da neredeyse hiç yoktu. Erken modern çağdaysa Avrupa kapitalizminin yükselişi Atlantik köle ticaretiyle paralel olarak

ilerledi. Bu belanın sebebi, ırkçı ideologlar veya tiran krallardan çok, kısıtlanmamış piyasa dengeleriydi.

Avrupalılar Amerika'yı fethettiğinde, altın ve gümüş madenleri açtılar, şeker, tütün ve pamuk çiftlikleri kurdular. Bu madenler ve çiftlikler Amerika'nın temel üretim ve ihracat ürünleri oldu, özellikle şeker çiftlikleri çok önemliydi. Ortaçağda şeker Avrupa'da nadir bulunan lüks bir üründü. Ortadoğu'dan fahiş fiyatlara ithal edilir ve genellikle kocakarı ilaçlarında ve bazı yiyeceklerde, sır gibi saklanan bir malzeme olarak kullanılırdı. Amerika'da kurulan şeker çiftliklerinden sonra Avrupa'ya giderek daha fazla şeker ulaşmaya başladı, Avrupa'da şekerin fiyatı düştü ve insanlar şekerli ürünlere karşı büyük bir ilgi gösterdiler. Girişimciler bunu, çok büyük miktarlarda tatlılar üreterek karşıladılar: pastalar, kurabiyeler, çikolata, şekerleme ve kakao, kahve ve çay gibi tatlandırılmış içecekler. Ortalama bir İngilizin şeker tüketimi 17. yüzyılın başında sıfırken 19. yüzyılın başında sekiz kilograma çıkmıştı.

Buna karşılık, şeker kamışı yetiştirmek ve şeker üretmek emek yoğun bir işti. Çok az insan sıtmanın kol gezdiği şeker tarlalarında, tropik güneşin altında uzun saatler çalışmaya razıydı. Sözleşmeli işçiler kitlelerin tüketeceği bir üretim için çok pahalı olurdu. Avrupalı çiftlik sahipleri piyasa dinamiklerine duyarlı, kâr ve ekonomik büyüme için açgözlülerdi, dolayısıyla yönlerini kölelere çevirdiler.

16. yüzyıldan 19. yüzyıla, 10 milyon Afrikalı köle Amerika'ya getirildi ve bunların yüzde 70'i şeker çiftliklerinde çalıştırıldı. Çalışma koşulları felaketti. Çoğu kısa ve sefil bir yaşam sürüyordu, milyonlarcası da köle ele geçirmek için yapılan savaşlarda veya Afrika'nın iç bölgelerinden Amerika kıyılarına yapılan uzun seyahatlerde ölüyordu. Bütün bunlar, Avrupalılar şekerli çay içebilsin ve tatlı yiyebilsin, tabii bu arada şeker baronları da muazzam kârlar elde edebilsin diye yaşanıyordu.

Köle ticareti herhangi bir devlet ya da hükümet tarafından kontrol edilmiyordu, tamamen ekonomik bir girişimdi ve arz talep yasaları çerçevesinde serbest piyasa tarafından örgütlenip finanse ediliyordu. Özel köle ticareti şirketleri Amsterdam, Londra ve Paris borsalarında işlem gördüler, iyi bir yatırım olanağı arayan orta sınıf Avrupalılar da bu

hisselerden satın aldılar. Bu parayla şirketler gemiler üretip, denizciler ve askerler istihdam ettiler ve Afrika'dan aldıkları köleleri Amerika'ya taşıdılar. Amerika'da köleleri çiftlik sahiplerine satarak elde ettikleri gelirleri de şeker, kakao, kahve, tütün, pamuk ve rom gibi ürünler almak için kullandılar, sonra da Avrupa'ya dönerek şeker ve pamuğu iyi bir fiyattan satıp tekrar Afrika'ya hareket ederek döngüyü sürdürdüler. 18. yüzyıl boyunca köle ticareti yatırımının getirisi yıllık yüzde altı civarındaydı, hisse sahipleri bu anlaşmadan çok memnunlardı. Modern çağdaki herhangi bir mali danışmanın da hemen onaylayacağı gibi, bu yatırımlar olağanüstü kârlıydı.

Serbest piyasa kapitalizminin pürüzü budur. Bu sistem kârların adil bir şekilde elde edildiğini veya adil olarak dağıtıldığını garantileyemez. Tersine, kârı ve üretimi artırma baskısı, insanların yollarına çıkan her şeye karşı kayıtsız kalmalarına sebep olur. Büyüme, hiçbir ahlaki değerle sınırlandırılmayan bizatihi bir değer olunca felakete sürükleyebilir. Hıristiyanlık ve Nazizm gibi bazı dinler, milyonlarca insanı sadece nefret yüzünden öldürdüler, kapitalizmse milyonlarca insanı açgözlülükle karışık umarsızlıkla öldürdü. Atlantik'teki köle ticareti, Afrikalılara yönelik ırkçı bir nefretle ortaya çıkmadı. Hisseleri alan insanlar, hisseleri satan aracılar ve köle ticareti şirketlerinin yöneticileri, Afrikalıları düşünmüyorlardı bile. Elbette şeker çiftliklerinin sahipleri de öyle, çoğu çiftlik sahibi çiftliklerden uzakta yaşıyordu ve tek bilmek istedikleri kâr edip etmedikleriydi.

Bu arada, Atlantik köle ticaretinin, tertemiz bir uygulamanın tek olumsuzluğu olmadığını hatırlamakta fayda var. Önceki bölümde bahsedilen Büyük Bengal Kıtlığı da benzer bir dinamiğin sonucuydu, British East India Company, on milyonlarca Bengallinin yaşamından ziyade kendi kârıyla ilgileniyordu. VOC'nin Endonezya'daki askeri operasyonları da çocuklarını seven, fakirlere yardım eden, güzel müzik ve güzel sanatlardan anlayan ama Java, Sumatra ve Malakka halklarının çektiği acılara duyarsız Hollandalı burjuvalar tarafından finanse ediliyordu. Sayısız başka katliam ve kötü muamele modern ekonominin dünyanın diğer bölgelerinde doğuşuna eşlik etti.

* * *

19. yüzyıl, kapitalist etikte yeniliğe yol açmadı. Avrupa'yı kasıp kavuran Sanayi Devrimi, bankerleri ve sermayedarları zenginleştirdi ama milyonlarca işçiyi sefalet içinde fakirliğe mahkum etti. Avrupa kolonilerindeki durumsa daha da kötüydü. 1876'da Belçika Kralı II. Leopold, bir sivil toplum kuruluşu kurarak Orta Afrika'yı keşfetme ve Kongo Nehri civarındaki köle ticaretiyle savaşma amaçlarını duyurdu. Kuruluş aynı zamanda bölgede yaşayanların hayatını iyileştirmek için yollar, okullar ve hastaneler yapmakla görevliydi. 1885'te Avrupalı güçler bu kuruluşa Kongo havzasındaki 2,3 milyon kilometrekarelik toprağı vermek konusunda anlaştılar. Belçika'nın 75 katı büyüklüğündeki bu topraklara, o zamanlar Özgür Kongo Devleti deniyordu. Bölgede yaşayan 20-30 milyon insanın fikrini soransa olmamıştı.

Bu insani yardım örgütü, kısa bir süre içinde gerçek amacı büyüme ve kâr olan bir şirkete dönüştü. Okullar ve hastaneler bir kenara bırakıldı ve Kongo havzası çoğunlukla yerel halkı acımasız biçimde sömüren Belçikalılar tarafından yönetilen madenlerle ve çiftliklerle dolduruldu. Kauçuk endüstrisi özellikle çok vahşiydi. Kauçuk hızla önemli bir sanayi ürünü haline geliyordu ve kauçuk ihracatı Kongo'nun en önemli gelir kaynağıydı. Kauçuk toplayan Afrikalı köylülere giderek daha yüksek hedefler konmaya başlandı, bu hedeflere ulaşamayanların da "tembelliklerinden" dolayı, vahşice cezalandırılıp kolları kesiliyordu, zaman zaman da köylerin tamamı katlediliyordu. En ılımlı tahminlere göre, 1885 ile 1908 yılları arasında büyüme ve kâr sevdası yaklaşık 6 milyon insanın yaşamına mâl oldu (Kongo nüfusunun en az yüzde 20'si). Hatta bazı tahminler bu rakamı 10 milyona kadar çıkarıyor.[103]

1908'den ve özellikle 1945'ten sonra, kapitalist açgözlülük kısmen geriledi, bunda komünizm korkusunun da payı vardı. Yine de eşitsizlikler hâlâ söz konusudur. 2013'teki ekonomik pasta 1500'dekinden çok daha büyük ama o kadar eşitsiz dağılıyor ki, pek çok Afrikalı köylü ve Endonezyalı işçi, bütün gün süren yorucu bir çalışmanın ardından eve atalarının beş yüz yıl önce getirdiğinden daha az gıdayla dönüyor. Tıpkı

Tarım Devrimi gibi, modern ekonominin büyümesi de dev bir aldatmaca olabilir. İnsan türü ve küresel ekonomi büyümeye devam edecektir ama giderek daha fazla sayıda insan açlık ve yoksulluk içinde yaşayacaktır.

Kapitalizmin bu eleştiriye iki cevabı vardır. Birincisi, kapitalizm kapitalistler dışında kimsenin yönetemeyeceği bir dünya yaratmıştır. Dünyayı farklı bir şekilde yönetmeye dönük tek deneme (komünizm) her anlamda kapitalizmden o kadar kötüydü ki, kimse bunu bir daha denemeye cesaret edemiyor. MÖ 8500'de bir insan Tarım Devrimi yüzünden gözyaşı dökebilirdi, ama tarımı bırakmak için artık çok geçti. Benzer şekilde, kapitalizmi sevmeyebiliriz ama artık onsuz yaşayamayız.

İkinci cevap da biraz daha sabırlı olmamız gerektiğidir. Kapitalistlerin söz verdiği cennete ulaşmamıza çok az kalmıştır. Tarihte Atlantik köle ticareti ve Avrupa işçi sınıfının sömürülmesi gibi bazı yanlışlar yapılmıştır ama bunlardan ders çıkardık ve biraz daha bekleyip pastanın biraz daha büyümesine izin verirsek herkes daha büyük pay alacaktır. Bu bölünme tam olarak eşit olmayacak ama dünyadaki her adamın, kadının ve çocuğun payına yeterli miktar düşecek, Kongo'da bile.

Buna dönük olumlu işaretler mevcut. En azından sadece somut kriterler kullandığımızda (örneğin yaşam beklentisi, çocuk ölümleri ve kalori alımı) görebiliyoruz ki, 2013 yılındaki ortalama bir insanın yaşam koşulları, insan nüfusundaki çok büyük artışa rağmen, 1913 yılındakinden çok daha iyi durumdadır.

Peki, ekonomik pasta sonsuza dek sürekli büyüyebilir mi? Her pastanın hammaddeye ve enerjiye ihtiyacı vardır. Felaket tellalları, er ya da geç *Homo sapiens*'in Dünya gezegenindeki hammadde ve enerjiyi tüketeceğini söylüyor. Peki ondan sonra ne olacak?

17

Sanayinin Çarkları

MODERN EKONOMİ, GELECEĞE OLAN GÜVEN ve kapitalistlerin kârlarını tekrar üretime yatırmak istemesi sayesinde büyür, ama bu yeterli değildir. Ekonomik büyüme enerji ve hammadde ihtiyacını da beraberinde getirir ve bu kaynaklar sınırlıdır; dolayısıyla bu kaynaklar tükendiğinde tüm sistem çökecektir.

Öte yandan, geçmişe baktığımızda görürüz ki, kaynakların sınırlılığı yalnızca kağıt üzerinde geçerli bir durumdur. Önceden düşünülenin aksine, insanlığın enerji ve hammadde kullanımı geçtiğimiz yüzyıllarda artarken, bu kaynakları sömürme becerisi ve kapasitesi de *artmıştır.* Ne zaman bir kaynak kıtlığının ekonomik büyümeyi yavaşlatma ihtimali belirse, bilimsel ve teknolojik araştırmalar hem eldeki kaynakları daha etkili kullanma yöntemleri hem de daha önce kullanılmamış yeni enerji ve hammadde kaynakları buldular.

Otomotiv sektörüne yakından göz atalım. Geçtiğimiz üç yüz yıl boyunca, insanlık at arabalarından el arabasına, trene, otomobillere, süpersonik jetlere ve uzay mekiklerine kadar milyarlarca araç üretti. Normalde bu kadar ciddi bir üretimin, araç üretimi için gereken enerji kaynaklarını ve hammaddeyi tüketmiş olması ve bugün artık elimizdeki son kaynakları kullanıyor olmamız beklenirdi, oysa bugün durum tam tersidir. 1700'de dünyadaki araç endüstrisi ezici oranda ahşap ve demire dayanırken, bugünse plastik, kauçuk, alüminyum, titanyum gibi atalarımızın varlığından bile haberdar olmadığı pek çok malzeme kullanılıyor. 1700'de araçlar marangozların ve demircilerin kol gücüyle üretilirken bugün Toyota ve Boeing'in fabrikalarındaki makineler petrol ve nükleer elektrik santralleriyle çalıştırılıyor. Benzer bir devrim sanayinin hemen tüm dallarında meydana geldi, bu değişime Sanayi Devrimi adını veriyoruz.

* * *

Sanayi Devrimi'nden önceki bin yıl boyunca insanlar pek çok enerji kaynağını kullanmayı keşfetmişlerdi. Demiri eritmek, evleri ısıtmak ve kek pişirmek için odun yakarlardı, gemileri hareket ettirmek için rüzgar gücünden, değirmenlerinde buğday öğütmek içinse nehirlerden faydalanırlardı. Tüm bu kaynaklar sınırlıydı ve beraberinde çeşitli sorunları getiriyordu. Ağaç her yerde bulunmuyor, rüzgar her ihtiyaç duyulduğunda esmiyordu, su gücü de suyun ancak yakınlarında yaşıyorsanız mevcuttu.

Bunlardan daha önemli bir sorun, insanların bir enerji türünü diğerine nasıl çevireceklerini bilmemesiydi. Rüzgarın ve suyun gücüyle yelkenlileri hareket ettirip değirmen taşlarını döndürüyor, fakat su ısıtamıyor veya demir eritemiyorlardı. Aynı şekilde, odun yakarak elde ettikleri ısı enerjisiyle de değirmen taşlarını hareket ettiremiyorlardı. İnsanların bu enerji çevrimini yapabilecek tek bir makineleri vardı: bedenleri. Metabolizmanın doğal işleyişinde, insanların ve diğer hayvanların vücutları gıda olarak bilinen organik yakıtları yakarak ortaya çıkan enerjiyi kas gücüne çevirir. Erkekler, kadınlar ve hayvanlar buğday ve et yiyerek, karbonhidratları ve yağları yakıp, bu enerjiyi çekçekleri hareket ettirmek veya saban sürmekte kullanabiliyorlardı.

İnsan ve hayvan bedenleri enerji dönüşümü için elde bulunan yegane makineler oluğundan, kas gücü insan faaliyetlerinin neredeyse tamamı için kritik önemdeydi. İnsanların kas gücü evleri ve arabaları yaptı, öküzler tarlaları sürdü, atlar da eşyaları taşımaya yardımcı oldu. Bütün bu organik kas makinelerini besleyen enerji, en nihayetinde tek bir kaynaktan geliyordu: bitkiler. Bitkiler de enerjilerini güneşten alıyordu, fotosentez yaparak güneş enerjisini organik bileşimlere aktarıyorlardı. Denebilir ki, insanların tarih boyunca yaptığı hemen her şey, bitkilerin güneşten aldığı ve sonradan kas gücüne çevrilen enerjiyle yapıldı.

Dolayısıyla insanlık tarihi iki tür döngüyle şekillenmişti: bitkilerin büyümesi ve güneş enerjisinin değişen döngüleri (gece-gündüz ve yaz-kış). Gün ışığı az olduğunda ve buğday tarlaları hâlâ yeşilken, insanların çok az enerjisi vardı. Gıda depoları boştu, vergi memurlarının işi olmaz, askerlerin hareket etmesi ve savaşması zorlaşır ve krallar genellikle barışı korumaya çalışırlardı. Güneş pırıl pırıl parladığında ve buğdaylar olgunlaştığındaysa

köylüler mahsulü toplar ve depoları doldururlardı, vergi memurları kendi paylarını almak için harekete geçerler, askerler kaslarını esnetir ve kılıçlarını bilerlerdi. Krallar konseyleri toplayarak bir sonraki seferlerini planlarlardı. Herkes buğday, pirinç ve patates olarak alınan güneş enerjisiyle beslenirdi.

Mutfaktaki Sır

Bu uzun bin yıllar boyunca, insanlar her gün enerji tarihindeki en önemli icatla karşı karşıya geldiler ama bunu fark edemediler. Ne zaman bir ev kadını veya hizmetkar çay yapmak için su kaynatsa veya ocağa bir tencere patates koysa bunu görebiliyorlardı. Su kaynadığında kabın veya tencerenin kapağı fırlıyor, yani ısı harekete dönüşmüş oluyordu. Fırlayan kapaklar insanlar için baş belasıydı, özellikle de tencereyi ocakta unuttuklarında ve su her yere taştığında. Kimse gerçek potansiyeli göremedi.

Isıyı harekete çevirme konusunda kısmi bir gelişme, 9. yüzyılda Çin'de barutun icadından sonra gerçekleşti. Başlangıçta barutu bir şeyleri fırlatmak için kullanma fikri o kadar akla aykırı geliyordu ki, barut yüzyıllar boyunca sadece patlayıcı olarak kullanıldı; en sonunda —belki bir bomba uzmanı barutu havan gibi bir şeyin içine koyup da havanın uzaklara doğru büyük bir güçle fırladığını görünce— tüfekler ortaya çıktı. Kısacası, barutun icadıyla etkili topların kullanılması arasında altı yüz yıl geçti.

O zaman bile ısıyı harekete çevirme fikri o kadar sıradışıydı ki, insanların ısıyı harekete çeviren makineleri icat etmeleri için üç yüz yıl daha geçmesi gerekmişti. Bu yeni icat, İngiliz kömür madenlerinde ortaya çıktı. İngiliz nüfusu arttıkça büyüyen ekonomiyi beslemek, evlere ve tarlalara yer açmak için ormanlar kesiliyordu, bunun sonucunda İngiltere'de ciddi bir odun sıkıntısı başlamıştı ve nihayet ormanlar iyice azalmaya yüz tutunca, oduna alternatif olarak kömür kullanılmaya başlandı. Kömürlerin büyük kısmı sel arazilerindeydi ve su baskınları madenlerin daha alt tabakalarına ulaşılmasını engelliyordu; sorun bir çözüm bekliyordu. 1700'lerde İngiliz maden kuyularının etrafında tuhaf bir gürültü duyulmaya başlandı. Sanayi Devrimi'nin doğuşunu müjdeleyen ve ilk başta belli

belirsiz duyulan bu gürültü, geçen her yılla birlikte daha da güçlü hâle gelerek en sonunda tüm dünyayı ele geçirdi. Bu gürültünün kaynağı buhar makinesiydi.

Pek çok buhar makinesi tipi vardır ama hepsi tek bir ortak ilke üzerinden çalışır. Kömür gibi bir yakıtın yakılmasıyla ortaya çıkan ısı, suyu kaynatır ve buhar oluşturur, buhar genleşince pistonu iter, piston hareket edince de ona bağlı olan şey harekete geçer. İşte, böylece ısıyı harekete çevirmiş olursunuz! 18. yüzyılda İngiltere'deki kömür madenlerinde piston, madenlerin dibinden su çıkaran bir pompaya bağlanmıştı. İlk motorlar son derece verimsizdi, küçücük bir su birikintisini dışarı pompalamak için devasa miktarlarda kömür yakılması gerekiyordu. Madenlerde kömür hemen el altında ve çok fazla olduğundan kimse bunu sorun etmiyordu.

İlerleyen yıllarda İngiliz girişimciler buhar makinesinin etkinliğini artırarak, makineleri kömür madenlerinden kurtardılar ve dokuma tezgahlarıyla çırçır makinelerine bağladılar. Bu yeni durum, tekstil üretiminde devrim niteliğinde bir gelişime yol açarak daha önce üretilmemiş miktarlarda ucuz tekstil üretebilmenin önünü açtı; göz açıp kapayıncaya kadar İngiltere dünyanın tekstil atölyesi olmuştu. Bundan daha da önemlisi, buhar makinesinin madenlerden çıkarılması önemli bir psikolojik bariyerin aşılmasını sağladı. Eğer dokuma makinelerini çalıştırmak için kömür yakabiliyorsanız, aynı yöntemi neden diğer şeyler, örneğin araçları hareket ettirmek için de kullanmayasınız?

1825'de İngiliz bir mühendis, buhar makinesini kömür dolu vagonlara bağladı, makine vagonları madenden 20 kilometre uzaklıktaki en yakın limana kadar taşıdı; bu, tarihteki ilk buharlı lokomotifti. 15 Eylül 1830'da ilk ticari demiryolu hattı Liverpool ile Manchester arasında açıldı. Trenler, daha önce buhar makinelerinin su pompalamak ve dokuma tezgahlarını çalıştırmak için kullandığı buhar gücüyle hareket ediyordu. Sadece yirmi yıl sonra, İngiltere'nin binlerce kilometrelik demiryolu ağı vardı.[104]

O andan itibaren insanlar makinelerin ve motorların bir enerjiyi başka bir enerjiye dönüştürebileceği fikrini takıntı haline getirdiler, eğer doğru makineyi icat edersek dünyanın herhangi bir yerindeki herhangi bir enerji ihtiyacımız olan şeye dönüştürülebilirdi. Örneğin fizikçiler atomların içinde

olağanüstü miktarda enerji bulunduğunu fark edince hemen bunun nasıl açığa çıkarılıp elektrik üretmek, denizaltıları çalıştırmak ve şehirleri yok etmek için kullanılabileceğini düşünmeye başladılar. Çinli simyacıların barutu keşfiyle Türk toplarının Konstantinopolis surlarını yıkması arasında altı yüz yıl geçmişti. Buna karşılık Einstein'ın herhangi bir kütlenin enerjiye çevrilebileceğini bulmasıyla ($E=mc^2$ bu anlama gelir), iki atom bombasının Hiroşima ve Nagasaki'yi yerle bir etmesi ve nükleer enerji santrallerinin dünyanın her yanında mantar gibi bitmesi arasında sadece kırk yıl geçmişti.

Çok önemli başka bir icat da, bir nesilden biraz daha uzun bir sürede tüm ulaşım ve taşımayı baştan aşağı değiştirerek petrolü siyasi bir güç haline getiren içten yanmalı motordu. Bin yıllardır bilinen petrol, çatıların su sızdırmasını önlemek ve baltaları yağlamak için kullanılıyordu; bununla birlikte daha yüz yıl önce, kimse petrolün başka kullanım alanları olabileceğini düşünmüyordu. Hele petrol için kan dökmek kulağa delilik gibi geliyordu. Toprak, altın, biber ve köleler için savaşılırdı ama petrol için değil.

Elektriğin serüveni de şaşırtıcı ve ürkütücüydü. İki yüz yıl önce, en fazla birtakım bilimsel deneyler ve sihirbazlık gösterilerinde kullanılan elektriğin ekonomide herhangi bir rolü yoktu. Bir dizi icat, elektriği tüm dünyada lambanın sihirli cinine dönüştürdü. Bugün elektrik, kitaplar basıyor, kıyafetler dikiyor, sebzelerimizi taze tutuyor, dondurmamızın erimesini engelliyor, yemeğimizi pişiriyor, katillerimizi öldürüyor, kayıtlarımızı tutuyor, gülümsemelerimizi kaydediyor, gecelerimizi aydınlatıyor ve bizi sayısız televizyon programıyla eğlendiriyor. Çok azımız elektriğin bütün bu şeyleri tam olarak nasıl yaptığını anlıyoruz, ama hiçbirimiz onsuz bir yaşamı hayal bile edemiyoruz.

Enerji Okyanusu

Sanayi Devrimi, en temelde enerji dönüşümünde yaşanan bir devrimdir ve elimizin altındaki enerjinin sınırsız olduğunu veya başka bir deyişle, bu konudaki tek sınırımızın cehalet olduğunu defalarca kanıtlamıştır. Her

birkaç on yılda bir yeni bir enerji kaynağı keşfediyoruz ve elimizdeki enerji miktarı giderek büyüyor.

Neden çok sayıda insan enerji kaynaklarımızın tükenmesinden bu kadar korkuyor? Neden tüm fosil yakıtların tükenmesinin felakete yol açacağı konusunda uyarıyorlar? Çok açık ki, dünyada enerji sıkıntısı yok. İhtiyacımız olan tek şey, bu enerjiyi elde ederek kendi ihtiyaçlarımız için dönüştürmek. Güneşin her gün bedavaya yaydığı enerjinin yanında fosil yakıtlar hiçbir şey sayılır. Her gün güneş enerjisinin çok küçük bir kısmı dünyaya ulaşır, ama bu bile yılda 3.766.800 hegzajullük bir enerji demektir (bir jul metrik sistemde bir enerji birimidir, aşağı yukarı bir elmayı bir metre kaldırmak için gereken enerjiye tekabül eder; bir hegzajul ise milyarlarca jul demektir).[105] Dünyadaki tüm bitkiler fotosentez yoluyla bu enerjinin sadece 3.000 hegzajullük bir kısmını alabilir.[106] Dünyadaki tüm insan faaliyetleri ve sanayi, yıllık 500 hegzajul kullanır; bu da dünyanın güneşten sadece 90 dakikada elde ettiği enerji miktarına denktir.[107] Üstelik bu sadece güneş enerjisi. Buna ek olarak, etrafımız nükleer enerji, yerçekimi enerjisi gibi (bunu en bariz, Ay'ın okyanuslarda sebep olduğu med cezirle fark edebiliriz) muazzam enerji kaynaklarıyla çevrili.

İnsanlık Sanayi Devrimi'nden önce, enerji için neredeyse tamamen bitkilere bağlıydı. İnsanlar yılda 3.000 hegzajul enerji depolayan çevreci bir enerji kaynağıyla iç içe yaşıyor ve buradan elde edebilecekleri azami enerjiyi edinmeye çalışıyorlardı, ancak bunun bir sınırı vardı. Sanayi Devrimi sayesinde, aslında milyarlarca hegzajullük bir potansiyeli olan dev bir enerji okyanusunun ortasında yaşadığımızı fark ettik, tek ihtiyacımız daha iyi pompalar icat etmekti.

* * *

Enerjiyi etkili bir şekilde elde edip dönüştürmeyi öğrenmek, ekonomik büyümeyi yavaşlatan diğer sorunu, hammadde azlığını da ortadan kaldırdı. İnsanlar büyük miktarlarda ucuz enerjiyi ele geçirmeye çalışırken, daha önce ulaşılmaz olan hammadde kaynaklarını da sömürebilmeye —Sibirya'daki demir madenleri gibi— veya daha uzaklardaki hammaddeyi

taşıyabilmeye —örneğin İngiltere'deki bir tekstil fabrikasını Avustralya'dan gelen yünle beslemek gibi— başladılar. Eşzamanlı olarak, bilimsel buluşlar da insanlığın plastik gibi tamamen yeni hammaddeler icat etmesini veya silikon ve alüminyum gibi daha önceden bilinmeyen doğal madenleri keşfetmesini sağladı.

Kimyacılar alüminyumu 1820'ler gibi geç bir tarihte keşfetmişlerdi ama madeni cevherinden ayırmak çok zor ve masraflıydı. Uzun yıllar boyunca alüminyum, altından çok daha pahalı bir malzeme olarak kaldı. 1860'larda Fransa İmparatoru III. Napolyon, en seçkin konuklarına alüminyum çatal bıçak takımıyla servis yapılmasını emretmişti, daha önemsiz misafirlerse altın çatal ve bıçak kullanıyorlardı.[108] 19. yüzyılın sonlarında kimyagerler çok büyük miktarlarda ucuz alüminyum çıkartmanın bir yolunu buldular. Günümüzde yıllık küresel üretim yılda 30 milyon tona yükselmiş durumdadır. III. Napolyon, kendi halkının torunlarının, alüminyumu sandviçlerini sarmak ve yiyecek artıklarını atmak için kullandıklarını görse gözlerine inanamazdı.

Akdeniz havzasındaki insanlar iki bin yıl önce kuru ciltlerinden şikayet ettiklerinde ellerine zeytinyağı sürerlerdi. Bugün kremleri kullanıyorlar. Aşağıda, mahallemdeki bir dükkandan aldığım basit bir el kreminin içindeki malzemelerin listesi var:

> deiyonize su, stearik asit, gliserin, caprylic / caprictiglyceride, propylene glycol, isopropyl myristate, panax ginseng root extract, parfüm, cetyl alcohol, triethanolamine, dimeticone, arctostaphylos uva-ursi leaf extract, magnesium ascorbyl phosphate, imidazolidinyl urea, methyl paraben, camphor, propyl paraben, hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, hydroxycitronellal, linalool, butylphenyl methylproplonal, citronnellol, limonene, geraniol.

Bunların neredeyse tamamı, son iki yüz yılda keşfedildi veya icat edildi.

Almanya Birinci Dünya Savaşı boyunca ambargo altındaydı ve özelikle güherçile gibi barut ve diğer patlayıcıların yapımında çok gerekli olan bazı hammaddelerde kıtlık söz konusuydu. Dünyadaki en önemli güherçile yatakları Şili ve Hindistan'daydı, Almanya'daysa hiç güherçile yatağı yoktu. Güherçile yerine amonyak da kullanılabiliyordu ama bu da maliyeti artırıyordu. Almanların şansı yaver gitti ve Fritz Haber isimli Alman vatandaşı Yahudi bir kimyager 1908'de havadan amonyak üretmenin bir

yolunu keşfetti. 1. Dünya Savaşı başladığında Almanlar Haber'in keşfi sayesinde, havayı hammadde olarak kullanıp büyük ölçekli patlayıcılar üretebildiler. Bazı araştırmacılar, Haber'in bu keşfi olmasaydı, Almanya'nın Kasım 1918'den çok daha önce teslim olmak zorunda kalacağını ileri sürerler.[109] Bu keşif Haber'e (aynı zamanda savaşta zehirli gazların kullanılmasını da tavsiye etmişti) 1918'de Nobel Ödülü kazandırdı. Elbette bu barış değil, kimya Nobel'iydi.

Üretim Bandında Hayat

Sanayi Devrimi daha önce görülmemiş ucuz enerji ve hammadde sağlayınca, üretimde adeta patlama yaşandı. Bu patlama ilk önce ve en çok tarımda görüldü. Genellikle Sanayi Devrimi deyince aklımıza duman çıkan bacalarla kaplı şehirler veya toprağın derinliklerinde ter döken maden işçileri gelir, ama aslında Sanayi Devrimi her şeyden önce İkinci Tarım Devrimi'dir.

Geçtiğimiz iki yüz yıl boyunca, tarım hızla sanayileşti. Daha önce hiç yapılmayan veya kas gücüyle yapılan işleri traktör gibi makineler yapar oldu; tarlalar ve hayvanlar yapay gübreler, sanayi tipi böcek ilaçları ve sayısız hormon ve ilaç sayesinde çok daha üretken hâle geldi. Buzdolapları, gemiler ve uçaklar gıdaları aylar boyunca saklamayı, hızlı ve ucuz bir şekilde dünyanın öbür tarafına bile ulaştırmayı mümkün hâle getirdi. Avrupalılar akşam yemeklerinde taze Arjantin bifteği ve Japon suşisi yemeye başladılar.

Bitkiler ve hayvanlar bile mekanikleşti. *Homo sapiens* hümanist dinler tarafından ilahi mertebeye yükseltildiğinde, çiftlik hayvanları acı ve üzüntü hissedebilen canlı yaratıklar olarak görülmemeye ve makine gibi muamele görmeye başlamıştı. Günümüzde bu hayvanlar, fabrikaya benzer tesislerde genellikle seri üretime tabi tutuluyorlar, vücutları da sanayinin ihtiyaçlarına göre şekillendiriliyor. Hayvanlar tüm yaşamlarını üretim bandının önemsiz bir çarkı olarak geçiriyor ve hayatlarının uzunluğu ve niteliği şirketlerin kârları ve zararları tarafından belirleniyor. Sanayi onları sağlıklı ve iyi besleyerek hayatta tutmaya özen gösterdiğinde bile, eğer üretim miktarına

doğrudan etki etmiyorsa, bu hayvanların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarına özen gösterilmiyor.

Örneğin tavukların çok karmaşık dürtülerden ve davranışsal ihtiyaçlardan oluşan bir dünyası vardır. Çevrelerini keşfetmek, yiyecek toplamak, sağı solu kurcalamak, sosyal hiyerarşilerini belirlemek, yuva yapmak ve kendilerini tımarlamak gibi güçlü istekleri vardır ama yumurta endüstrisi genellikle bu hayvanları daracık kafeslere tıkıştırıyor. Oldukça yaygın bir uygulama, her biri 25 santimetreye 22 santimetrelik alanlarda yaşayacak şekilde bir kafese dört tavuğun sıkıştırılmasıdır. Tavuklar yeterince iyi besleniyor ama kendi arazilerine sahip olmaları, yuva yapmaları veya diğer doğal faaliyetlerde bulunmaları söz konusu bile değil ve kafesler o kadar küçük ki, çoğunlukla ayakta dik bile duramıyor veya kanatlarını bile açamıyorlar.

Domuzlar en zeki ve meraklı memelilerdendir, belki bu konuda büyük maymunlardan hemen sonra gelirler, sanayi tipi domuz çiftlikleriyse dişi domuzları o kadar küçük kafeslere tıkmaktadır ki, bırakın yürümeyi veya gezinmeyi, etraflarına bile dönemezler. Dişi domuzlar doğum yaptıktan sonraki dört hafta boyunca sabah akşam bu kafeslerde tutulur, yavruları kendilerinden alınarak semirmeleri için beslenir, bu esnada dişi domuzlar da tekrar hamile bırakılırlar.

Pek çok süt ineği de kendilerine bahşedilen ömrün tamamını küçücük bir kafeste, kendi idrar ve dışkılarının içinde durarak, oturarak ve uyuyarak geçirir. Bir grup makine gereken besini, hormonu ve ilaçları verir, diğer bir grup makine de birkaç saatte bir sütlerini sağar. Makinelerin arasında kalan inek, hammaddelerin girdiği bir ağız ve ürün çıkan bir meme olarak muamele görür. Karmaşık duygusal dünyaları olan canlı yaratıklara makine gibi davranılmasının, sadece fiziksel değil, ciddi sosyal stres ve psikolojik problemler yarattığı kesindir.[110]



Görsel 25: Ticari bir yumurta çiftliğinde bant üzerindeki tavuklar. Bu tesislerde erkek civcivler ve yumurtlayamayan dişiler ayrılarak gaz odalarında boğulduktan sonra otomatik kıyma makinelerine veya çöpe atılırlar. Bu tip üretim çiftliklerinde her yıl yüz milyonlarca civciv bu şekilde ölmektedir.

Atlantik'teki köle ticareti, nasıl Afrikalılara yönelik bir nefretten doğmadıysa, modern hayvan sanayisi de hayvan düşmanlığından kaynaklanmaz. Köle ticaretinde olduğu gibi, kayıtsızlıktan kaynaklanır. Et, süt ve yumurta üreten ve tüketen çoğu insan, etlerini veya ürünleri yedikleri bu tavukların, ineklerin ve domuzların akıbetini düşünmez. Düşünenlerin çoğu da, bu hayvanların duygularının olmadığını, acı çekmeyen makineler olduğunu iddia ederler. Süt ve yumurta makinelerinin üretilmesini sağlayan bilimsel disiplinler yakın zamanda memelilerin ve kuşların son derece karmaşık duygusal yapıları olduğunu şüpheye yer bırakmayacak şekilde kanıtladı. Bu hayvanlar fiziksel acı hissettikleri gibi, aynı zamanda duygusal sıkıntılar da yaşıyorlar.

Evrimsel psikoloji, çiftlik hayvanlarının duygusal ve sosyal ihtiyaçlarının yabani hayat içinde geliştiğini ve hayatta kalma ve üreme için hayati önemde olduğunu gösteriyor. Örneğin yabani bir inek, diğer ineklerle

ve öküzlerle nasıl ilişki kurması gerektiğini bilmek zorundadır, yoksa hayatta kalıp üreyemez. Bu becerileri edinmek için de evrim diğer tüm memeli yavrularına olduğu gibi, buzağılara da oyun oynama isteği (oyun, memelilerde sosyal beceriler edinmenin yoludur), hatta bu hayvanlara bundan da güçlü olan anneleriyle yakınlık kurma dürtüsü vermiştir; anne sütü hayatta kalmak için şarttır.

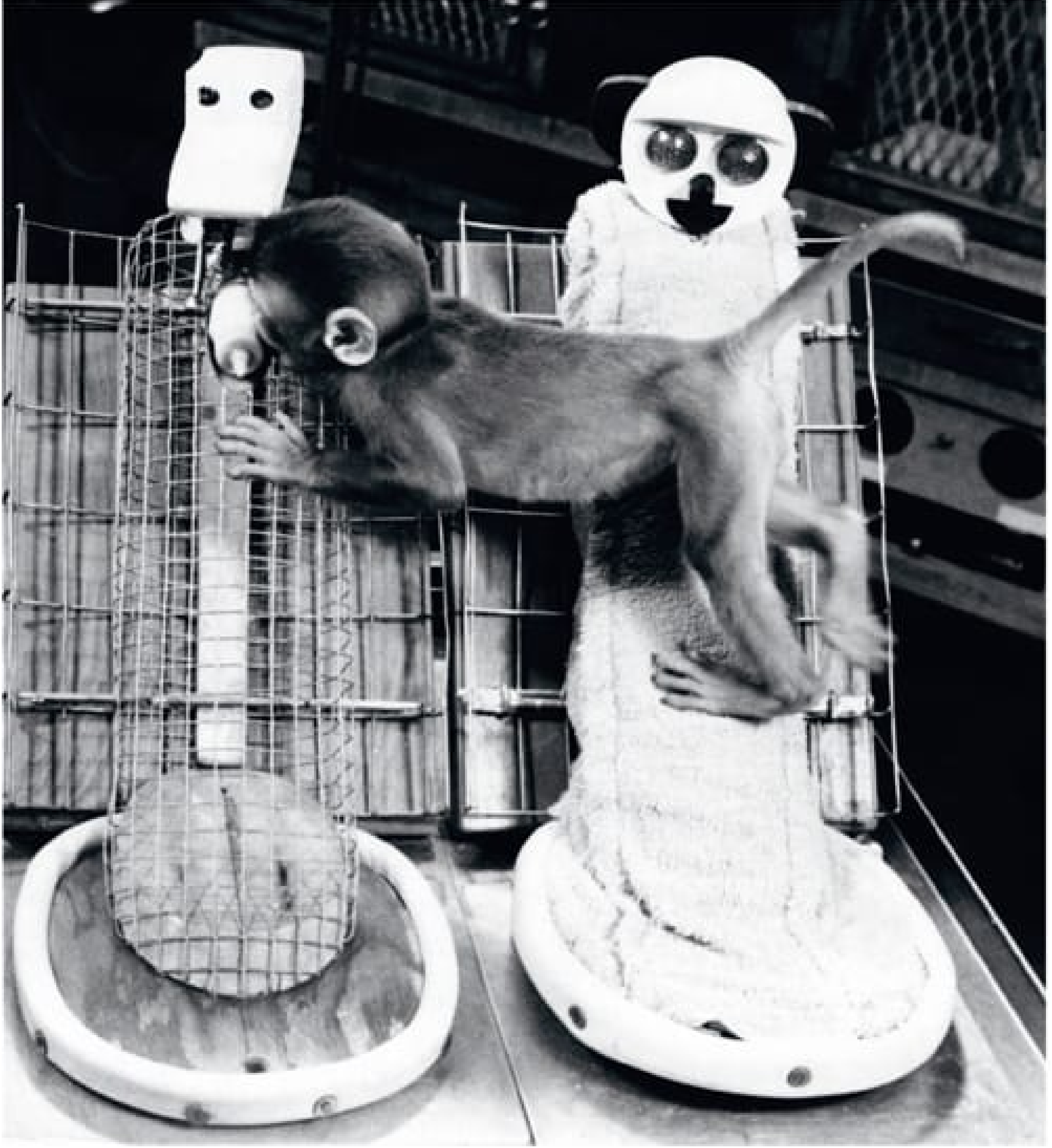
Çiftçiler bir buzağıyı annesinden ayırıp küçük bir kafeste besledikten sonra yeterince büyüyen buzağı bir dişiyi döllediğinde yavruya ne olmaktadır? Nesnel bir bakış açısıyla buzağının artık hayatta kalmak ve üreyebilmek için annesiyle yakın olmaya ve diğer buzağılarla oynamasına ihtiyacı yoktur. Öte yandan öznel bir bakışla buzağının hâlâ annesiyle yakın olmak ve diğer buzağılarla oynamak için yoğun bir istek duyduğu kesindir, bu istekler giderilmezse buzağı acı çeker. Bu, evrimsel psikolojinin en temel mesajıdır: Yabani hayatta şekillenmiş ihtiyaçlar, sanayi çiftliklerinde hayatta kalmak ve üremek için artık gerekmese de, hissedilmeye devam eder. Endüstriyel tarımın trajik yanı, hayvanların görünürdeki ihtiyaçlarıyla ilgilenilirken, duygusal ihtiyaçların gözardı edilmesidir.

Bu teorinin doğruluğu, en azından 1950'lerde Amerikalı psikolog Harry Harlow maymunların gelişimini incelediğinden beri biliniyor. Harlow yeni doğan maymunları birkaç saat içinde annelerinden ayırdı ve yavrular kafeslerde sahte anneler tarafından büyütüldü. Harlow her kafese iki sahte anne koymuştu. Annelerden biri, üzerinde yavrunun süt emebileceği bir süt şişesinin de eklendiği metal tellerden yapılmıştı; diğeriyse ahşaptı ve normal bir maymuna benzeyecek şekilde kumaşlarla kaplıydı, ama yavru maymunu herhangi bir şekilde besleyemiyordu. Deneyin başında, yavruların kumaş yerine metalden yapılan ve kendilerini besleyebilen anneye yakınlaşacağı tahmin ediliyordu.

Yavru maymunlar Harlow'u da şaşırtarak kumaş maymuna çok büyük yakınlık göstererek, zamanlarının çoğunu onun yanında geçirdiler, iki anne yan yana koyulduğunda yavrular metal anneden süt emdiklerinde bile kumaş anneye yakın duruyorlardı. Harlow yavruların belki de üşüdükleri için böyle davrandıklarını düşündü, bu yüzden de metal annenin içine ısı

yayan bir ampul koydu. En genç olanlar hariç, çoğu maymun yine de kumaştan yapılmış annenin yanında durmayı tercih etti.

Deney sonrası araştırmalar, Harlow'un yetim maymunlarının büyüdüklerinde de, bebekliklerinde beslenme eksikliği çekmemelerine rağmen duygusal sorunlar yaşamaya devam ettiğini gösterdi. Bu maymunlar, maymun topluluğuna uyum sağlayamadı, diğerleriyle iletişim kurmakta zorlanarak yüksek endişe ve saldırganlık gösterdiler. Yapılan çıkarım çok kesindi, maymunların fiziksel ihtiyaçlarının ötesine geçen psikolojik ihtiyaçları söz konusuydu ve bunlar karşılanmadığında acı çekiyorlardı. Harlow'un yavru maymunları, sadece süt değil duygusal bir bağ da aradıklarından, kumaştan yapılmış sahte anneyle vakit geçiriyorlardı. Bu deneyi izleyen yıllarda yapılan pek çok çalışma, sadece maymunların değil, tüm memelilerin hatta kuşların da benzer olduğunu gösterdi. Günümüzde milyonlarca çiftlik hayvanı, Harlow'un maymunlarıyla aynı koşullarda yaşıyor. Çiftçiler buzağıları, oğlakları ve diğer yavruları annelerinden koparıp yalnızlık içinde büyütüyorlar.[111]



Görsel 26: Harlow'un yetim maymunlarından biri metal anneden süt emerken yine de kumaş annenin yanında durmaya devam ediyor.

Hepsi bir arada düşünüldüğünde, on milyarlarca çiftlik hayvanı bugün mekanik bir üretim bandında yaşıyor ve her yıl bunların 50 milyar tanesi kesiliyor. Bu endüstriyel hayvancılık yöntemleri, tarımsal üretimde ve stoklanan gıda miktarında ciddi bir artışa sebep oldu. Bitki yetiştiriciliğinin

de makineleşmesiyle, endüstriyel tarım tüm modern toplumsal ve ekonomik düzenin temelini oluşturuyor. Tarımın sanayileşmesinden önce tarlalarda ve çiftliklerde üretilen gıdanın büyük bölümü köylüleri ve çiftlik hayvanlarını besleyerek "boşa gidiyordu". Üretimin ancak çok küçük bir bölümü sanatçıları, öğretmenleri, rahipleri ve bürokratları besliyordu; bu yüzden de hemen hemen bütün toplumlarda köylüler nüfusun yüzde 90'ından fazlasını oluşturuyordu. Tarımın sanayileşmesiyle beraber çok daha az sayıda çiftçi, giderek artan kentli çalışanları besleyebilir hâle geldi. Bugün ABD'de nüfusun sadece yüzde ikisi yaşamını tarımda çalışarak kazanıyor,[112] ve bu yüzde iki de sadece ABD nüfusunun tamamını beslemekle kalmıyor, üretim fazlasını dünyanın geri kalanına ihraç ediyor. Eğer tarım sanayileşmeseydi, fabrikaları ve büroları dolduracak kadar çalışan bulunamayacağından Sanayi Devrimi asla gerçekleşemezdi.

Bu fabrikalar ve ofisler, tarlalardan çıkıp gelen milyarlarca kişiyi bünyesine kattığında, daha önce görülmemiş ürünler de birbiri ardına piyasaya sürülmeye başlandı. Şu anda insanlar her zamankinden daha fazla çelik ve kıyafet üretip, öncekinden çok daha fazla bina inşa ediyorlar. Buna ek olarak ampuller, cep telefonları, fotoğraf makineleri ve bulaşık makineleri gibi daha önce hayal bile edilemeyen sayıda ve çeşitlilikte yeni ürünler üretiyorlar. İnsanlık tarihinde belki de ilk defa arz talebi geçmeye başladı ve yepyeni bir problem ortaya çıktı: Bu kadar çok şeyi kim satın alacak?

Alışveriş Çağı

Modern kapitalist ekonomi ayakta kalabilmek için, tıpkı yüzmek ya da boğulmak arasında seçim yapmak zorunda olan bir köpekbalığı gibi sürekli üretimi artırmak zorundadır. Ama üretmek tek başına yeterli değildir, birilerinin de bu ürünleri alması gereklidir, yoksa tüm sanayiciler ve yatırımcılar iflas ederler. Bu felaketi önlemek ve insanların sanayi ne üretirse üretsin almalarını sağlamak için yeni bir etik ortaya çıktı: tüketimcilik.

Tarih boyunca insanların çoğu yokluk içinde yaşadılar, dolayısıyla tutumluluk altın kelimeydi. Püritenlerin veya Spartalıların sadelik üzerine kurulu etikleri, ünlü örneklerden yalnızca ikisidir. İyi bir insan lüksten kaçınır, asla gıdayı ziyan etmez ve eski kıyafetlerini atıp yenilerini almak yerine yırtıklarını yamar. Eskiden sadece krallar ve soylular bu tip değerleri hiçe sayarak zenginliklerini cömertçe sergileyebilirlerdi.

Tüketimcilik giderek sayısı ve çeşitliliği artan ürün ve hizmetlerin tüketimini olumlar; insanların kendilerini ödüllendirmesi, şımartması, hatta aşırı tüketimden kendilerini öldürmeleri bile teşvik edilir. Tutumluluk tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Tüketimci etiği çok uzaklarda aramanıza gerek yoktur, bir mısır gevreği ambalajının arkasını okumak yeterlidir. İşte benim en sevdiğim kahvaltı gevreklerinden birinin, İsrailli bir firma olan Telma tarafından üretilenin ambalajında yazanlar:

> Bazen kendinize özel davranmanız gerekir. Bazen fazladan enerjiye ihtiyacınız olur. Kilonuza dikkat etmeniz gereken veya hemen o anda bir şeyler yemeniz gereken durumlar olur. Telma sizin için çok çeşitli ve lezzetli tahıllar sunar, üstelik bu ziyafetlerden pişmanlık da duymazsınız.

Aynı ambalajda Health Treats adında başka bir gevrek markasının da reklamı var:

> Health Treats pek çok tahıl, meyve ve yemişi bir araya getirerek lezzet, keyif ve sağlığı bir arada sunuyor. Günün ortasında, sağlıklı yaşam tarzına uygun bir ziyafet için. ***Çok daha fazlasının muhteşem lezzetiyle gerçek bir ziyafet*** [vurgu paketin orijinalinde mevcut].

Tarihin büyük bölümünde insanlar böyle bir metni çekici değil, bencilce, ahlaken yanlış ve yozlaşmış bulurlardı. Tüketimcilik popüler psikolojiyle de el ele vererek ("Just do it!"[113]) insanları düşkünlük ve hazzın iyi, tutumluluğunsa kişinin kendisini baskılaması olduğunu düşündürmek için çok uğraştı.

Nihayet başarılı da oldu ve bugün hepimiz çok iyi tüketicileriz. Daha dün varlığından bile haberdar olmadığımız ve ihtiyacımız olmayan sayısız ürünü satın alıyoruz. Üreticiler piyasada var olabilmek için kasıtlı olarak kısa vadeli, yeni ve gereksiz ürünler tasarlıyorlar. Alışveriş yapmak oldukça popüler bir zaman geçirme biçimi haline geldi ve tüketim ürünleri aile

üyeleri, eşler ve arkadaşlar arasındaki ilişkileri belirleyen temel şeye dönüştü. Hatta Noel gibi dini bayramlar bile alışveriş festivali haline geldi. ABD'de Memorial Day bile (şehit askerleri anmak için yapılan, ciddiyetli ve ağırbaşlı bir gündür) bugün özel satışlar için bir fırsat; pek çok insan bu günü alışveriş yaparak, belki de özgürlüğü savunmak için ölenlerin boşuna ölmediğini kanıtlayarak geçiriyor.

Tüketimci etiğin doğuşu ve gelişmesi, en çok gıda piyasasında belirgindir. Geleneksel tarım toplumları açlığın gölgesinde yaşarlardı, günümüzün müreffeh dünyasındaysa en başta gelen sağlık problemlerinden biri obezitedir. Üstelik bu hastalık, sürekli hamburger ve pizzayla tıkınan fakirleri, organik salata ve meyve yiyen zenginlerden daha çok etkiliyor. Her yıl ABD nüfusu diyetlere, dünyanın geri kalanının tamamındaki aç insanları beslemeye yetecek miktardan daha fazla para harcıyor. Obezite tüketimcilik için çifte zaferdir. Ekonomik daralmaya sebep olacak az yemek gibi alışkanlıklar yerine, insanlar hem çok yiyor hem de diyet ürünleri tüketerek ekonomik büyümeye çifte katkı yapıyorlar.

* * *

Tüketimci etik, kârın boşa harcanmaması ve tekrar üretime yatırılmasını salık veren kapitalist etikle nasıl bağdaştırabilir? Çok basit: Önceki dönemlerdeki gibi, bugün de seçkinlerle kitleler arasında giderek büyüyen bir işbölümü var. Ortaçağ Avrupa'sında, aristokratlar paralarını aşırı lüks şeylere dikkatsizce harcarken köylüler her kuruşu sayarak tutumlu yaşarlardı. Bugünse durum tam tersine döndü; zenginler kendi yatırımlarına ve varlıklarına dikkat ederek yaşarken, daha az varlıklılar borca girerek hiç ihtiyaçları olmayan arabalar ve televizyonlar alıyorlar.

Kapitalist ve tüketimci etik, bir madalyonun iki yüzü gibidir. Zenginlerin uyduğu birincil emir "yatırım yap!"ken, geri kalanların uyduğu birincil emir "satın al!"dır.

Kapitalist tüketimci etik bir başka açıdan da devrimcidir. Daha önceki ahlak sistemlerinin çoğu, insanları çok zor bir seçimle baş başa bırakmıştı; insanlara cennet vadedilmiş ama bu ancak hoşgörü ve şefkat gösterirlerse,

arzularını ve öfkelerini bir kenara bırakırlarsa ve kendi bencil isteklerine engel olabilirlerse mümkündü, bu da çoğu insan için çok zordu. Ahlak sistemlerinin tarihi, kimsenin tam olarak uyum sağlayamadığı bir harika idealler dünyasıydı. Hıristiyanların çoğu İsa'yı, Budistler Buddha'yı takip edemedi, Konfüçyüsçülerin çoğunun yaşamı Konfüçyüs'ü çileden çıkarırdı.

Buna karşılık günümüzde insanların çoğu kapitalist-tüketimci etiğin ideallerine göre yaşayabiliyorlar. Bu yeni etik, zenginlerin yaşamlarını açgözlü ve daha fazla para kazanmakla uğraşarak geçirmeleri, geniş kitlelerin de arzularını ve tutkularını gidermek için daha fazla satın almaları koşuluyla cenneti vadediyor. Bu, tüm yapılması buyurulanları inananların yerine getirdiği tarihteki ilk dindir. Peki bunun karşılığında cennete ulaşacağımızı nereden biliyoruz? Çünkü televizyonda öyle gördük.

18

Kalıcı Bir Devrim

SANAYİ DEVRİMİ ENERJİYİ DÖNÜŞTÜRMEK ve yeni ürünler geliştirmek için yeni yollar yarattı; böylelikle insanlığı, etrafını çeviren ekosisteme bağlı kalmaktan büyük ölçüde kurtardı. İnsanlar ormanları kesti, bataklıkları kuruttu, barajlar inşa etti, ovaları suladı, binlerce kilometre demiryolu döşedi ve gökdelenlerle dolu metropoller kurdu. Dünya *Homo sapiens*'in isteklerine uygun hâle getirildikçe habitatlar ve türler yok oldu. Bir zamanlar yeşil ve mavi olan gezegenimiz, plastik ve betondan bir AVM'ye dönüştü.

Bugün dünya üzerinde neredeyse 7 milyar Sapiens yaşıyor. Tüm bu insanları büyük bir kantara çıkarırsanız ağırlıkları 300 milyon ton eder. Tüm evcilleştirilmiş çiftlik hayvanlarının (inekler, domuzlar, koyunlar ve tavukları) ağırlıklarıysa 700 milyon ton edecektir. Buna karşılık yaşayan tüm büyük vahşi hayvanların (kirpilerden penguenlere, fillerden balinalara kadar) ağırlığıysa 100 milyon tondan azdır. Çocuk kitaplarımız, posterlerimiz, televizyon ekranlarımız hâlâ kurtlar, şempanzeler ve zürafalarla doludur, ama gerçek dünyada bunlardan çok az kalmış durumdadır. Şu anda dünyada yaklaşık 80 bin zürafaya karşılık 1,5 milyar inek var; aynı şekilde 200 bin kurda karşılık 400 milyon evcil köpek; 250 bin şempanzeye karşılıksa milyarlarca insan var. İnsanlık gerçekten dünyayı ele geçirmiş durumdadır.[114]

Ekolojik bozulma kaynak kıtlığıyla aynı şey değildir. Bir önceki bölümde gördüğümüz gibi, insanlığın elinin altındaki kaynaklar giderek artıyor ve öyle de devam edecek gibi görünüyor; günümüzdeki kaynak kıtlığı kehanetleri muhtemelen doğru değil. Ekolojik bozulmadan kaynaklanan korkununsa sağlam temelleri var. Gelecekte, Sapiens'in yepyeni madde ve enerji kaynaklarına sahip olduğuna, ama geriye kalan doğal habitatın ve pek çok başka türünse yok oluşuna tanık olabiliriz.

Çevre felaketleri *Homo sapiens*'in kendi türünü bile tehdit edebilir. Küresel ısınma, yükselen deniz seviyesi ve kirlilik dünyayı türümüzün yaşaması için daha elverişsiz hâle getirebilir ve gelecekte insan gücüyle, insanlar tarafından tetiklenen doğal felaketlerin birbiriyle yarışacağına tanık olabiliriz. İnsanlar sahip oldukları güçlerle doğaya karşı koymaya ve ekosistemi kendi istek ve ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmeye devam ettikçe, giderek daha fazla önceden tahmin edilemeyen ve tehlikeli sonuçlarla karşılaşılabilir. Bunlar muhtemelen ekosistemin daha da aşırı birtakım önlemlerle manipüle edilmesiyle kontrol edilecektir, ama bu durum da daha büyük bir kaosu tetikleyecektir.

Pek çok kişi bu süreci "doğanın yok edilmesi" olarak adlandırıyor ama aslında bu bir yok etme değil, değiştirmedir. Doğa yok edilebilir değildir, 65 milyon yıl önce bir göktaşı dinozorları yok ederken, memelilerinse önünü açtı. Bugün insanlık pek çok türü yok ediyor, hatta kendisini bile yok edebilir ama öbür organizmaların durumu gayet iyi; örneğin fareler ve hamamböcekleri en iyi dönemlerini yaşıyorlar. Bu dirençli yaratıklar muhtemelen nükleer bir kıyametin dumanları tüten yıkıntılarının arasından DNA'larını yaymaya hazır olarak çıkacaklardır. Belki de günümüzden 65 milyon yıl sonra akıllı fareler, insanlığın neden olduğu yıkıma tıpkı bizim dinozorları yok eden göktaşına baktığımız gibi minnetle bakacaklardır.

Yine de türümüzün yok olacağı yönündeki uyarılar için henüz çok erken. Sanayi Devrimi'nden bu yana insan nüfusu daha önce hiç görülmemiş oranda arttı. 1700'de dünyada 700 milyon insan yaşıyordu, 1800'de bu rakam 950 milyon, 1900'deyse neredeyse ikiye katlanarak 1,6 milyara ulaştı. 2000'e gelindiğinde dörde katlanarak 6 milyara, bugünse neredeyse 7 milyara ulaşmış durumdadır.

Modern Çağ

Doğanın isteklerine karşı giderek daha duyarsızlaşan Sapiens, modern sanayinin ve devletlerin isteklerineyse giderek daha bağımlı hâle geldi. Sanayi Devrimi toplumsal mühendislik alanında pek çok deneyin yolunu açarken, günlük hayatta ve insan zihniyetinde önceden tasarlanmamış pek

çok değişikliği de tetiklemiş oldu. Buna verilebilecek pek çok örnekten biri de geleneksel tarımın, sanayinin bir örnek ve kesin zamanlamasıyla değiştirilmesidir.

Geleneksel tarım, doğal zaman ve organik büyüme döngülerine bağlıydı. Çoğu toplum zamanı kesin olarak ölçemiyor, bu yönde pek bir çaba da göstermiyordu. İşler, saat ve zaman çizelgeleri olmadan yapılıyor, her şey güneşin hareketine ve bitkilerin büyüme döngesine göre belirleniyordu. İşgünü gibi standart bir kavram yoktu ve insanların günlük rutini mevsimden mevsime değişiyordu. İnsanlar güneşin nerede olduğunu biliyor, yağmur mevsimiyle hasat zamanını endişeyle bekliyorlardı, ama saatin kaç olduğuyla veya hangi yılda olduklarıyla ilgilenmiyorlardı. Yolunu kaybeden bir zaman yolcusu, ortaçağda aniden ortaya çıkıp birine "hangi yıldayız?" diye sorsa, köylü muhtemelen yabancının tuhaf ve gülünç kıyafetinden rahatsız olduğu gibi soruyu da tuhaf bulurdu.

Ortaçağdaki köylülerin ve ayakkabıcıların aksine, modern sanayi güneşle veya mevsimle ilgilenmez; kesinlik ve birörnek olmak çok daha önemlidir. Ortaçağdaki her ayakkabıcı, tabanından tokasına kadar ayakkabının tamamını kendisi yapardı, bir ayakkabıcının işe geç kalması diğerlerini engellemezdi. Modern bir fabrikadaysa her işçi ayakkabının küçük bir bölümünü yapan bir makinenin başında durur, beş numaralı makinede çalışan işçi uyuyakalırsa diğer makineler de aksar. Bu tür hatalar da herkesin uyacağı kesin zaman çizelgeleriyle çözülür. Tüm işçiler işe tam olarak aynı saatte gelir, aç olsun ya da olmasın aynı anda öğlen molasına çıkarlar, herkes eve mesainin bittiği işaretiyle gider, ellerindeki iş bittiğinde değil.

Sanayi Devrimi zaman çizelgesini ve üretim bandını, neredeyse tüm insan faaliyetleri için geçerli bir şablon haline getirdi. Fabrikalar kendi zaman anlayışlarını insan davranışı üzerine dayattıktan kısa süre sonra okullar, hastaneler, devlet daireleri ve marketler bu çizelgeleri benimsediler. O kadar ki, makinelerin ve üretim bantlarının olmadığı yerlerde bile zaman çizelgesi baş tacı edildi. Fabrikadaki mesai öğleden sonra 5'te bitiyorsa, mahallenin kahvesinin 5:02'de açılması daha mantıklıydı.

Bu zaman çizelgesinin yaygınlaşmasında önemli bir adım da toplu taşımaydı. İşçilerin işe sabah 8'de başlamaları gerekiyorsa otobüs veya trenin fabrikaya 7:55'te varması gerekirdi, birkaç dakikalık bir gecikme bile üretimde azalmaya ve belki de işe geç kalan bu şanssız işçilerin kovulmasına sebep olacaktı. 1784'te İngiltere'de, belli bir tarifeye bağlı olarak çalışan bir taşıma firması faaliyete başladı, bu tarifede sadece kalkış saati belirtilmişti, varış saati ise yazmıyordu. O zamanlar her İngiliz şehrinin ve kasabasının kendi yerel saati vardı ve Londra saatiyle aralarındaki fark yarım saati bulabiliyordu. Londra'da saat 12'yken Liverpool'da belki 12:20, Canterbury'deyse 11:50 olabiliyordu. Telefon, radyo, televizyon veya hızlı tren gibi şeyler olmadığından, bu farkı kimse bilmiyordu, ayrıca kimin umurundaydı?[115]

İlk ticari tren Liverpool ile Manchester arasında 1830'da faaliyete geçtikten on yıl sonra ilk tren tarifesi hazırlandı. Trenler eski araçlardan çok daha hızlıydı, bu yüzden yerel saatler arasındaki tuhaf farklar ciddi sıkıntı yaratıyordu. 1847'de İngiliz tren şirketleri kafa kafaya vererek o andan itibaren tüm tren çizelgelerinin Liverpool, Manchester veya Glasgow'un yerel saatlerine göre değil, Greenwich Gözlemevi saatine göre ayarlanmasını kararlaştırdılar. Giderek daha fazla sayıda kurum tren şirketlerinin kararını uygulamaya başladı. Nihayet 1880'de İngiliz hükümeti daha önce eşi görülmemiş bir yasa çıkararak İngiltere'deki tüm zaman çizelgelerinin Greenwich'e göre düzenlenmesini zorunlu kıldı. Tarihte ilk defa bir ülke ulusal saat belirleyerek, tüm nüfusun günbatımıyla gündoğumunu esas alan yerel saatleri bırakarak yapay bir saate göre yaşamasını zorunlu tutuyordu.

Bu ufak başlangıç, saniyenin binde birlik bir dilimine kadar birbiriyle senkronize olmuş küresel bir çizelge ağının doğumuna öncülük etti. Modern medyanın (önce radyo, arkasından televizyon) ortaya çıkışı da bir çizelgeler dünyasına girerek buranın başlıca kural koyucuları ve tebliğcileri olmasını getirdi. Radyo istasyonlarının yayınladıkları ilk şeylerden biri, uzak yerleşim birimlerinin ve denizdeki gemilerin saatlerini ayarlamalarını sağlayan zaman sinyalleriydi, daha sonra her saat başında haberleri yayınlama geleneğini benimsediler. Günümüzde her haber bülteninin

başında ilk yayınlanan şey (savaşların başlamasından bile daha önemlidir) saattir. İkinci Dünya Savaşı boyunca BBC, Naziler tarafından işgal edilmiş Avrupa'ya haber yayınlıyordu, her programın başlangıcında Big Ben'in saat başındaki çanları gösteriliyordu, yani özgürlüğün sihirli sesi. Dâhi Alman fizikçileri yayınlanan bu ding-dong seslerindeki ufacık ton farklarından yola çıkarak Londra'daki hava durumunun ne olduğunu anlamanın yolunu buldular ve bu bilgi Luftwaffe[116] için son derece değerliydi. İngiliz gizli servisi bunu keşfettiğinde meşhur saat kulesinin canlı yayınını daha önceden yapılmış bir kayıtla değiştirdi.

Zaman çizelgesi ağının işleyebilmesi için şart olan ucuz ama taşınabilir saatler her yerde bulunabilir oldu. Asur, Sasani veya İnka şehirlerinde, herhâlde en fazla birkaç tane güneş saati bulunurdu; ortaçağda Avrupa şehirlerindeyse, genellikle meydandaki yüksek bir kulenin üstüne yerleştirilmiş tek bir saat bulunurdu. Bu saat kuleleri son derece hatalıydı ama şehirde onların yanlış olduğunu gösterecek başka saat olmadığından, pek bir şey fark etmiyordu. Bugün orta hâlli bir ailede, ortaçağdaki herhangi bir ülkenin tamamından daha fazla zamanı ölçebileceği aleti bulunuyor. Zamanı kol saatinize, akıllı telefonunuza, yatağınızın kenarındaki çalar saate bakarak, mutfak duvarındaki saate dönerek, mikrodalga fırının ekranı, televizyon veya DVD oynatıcının ekranına şöyle bir bakış atarak veya gözünüzün kenarıyla bilgisayarınızın görev çubuğunun köşesine hızlıca göz atarak söyleyebilirsiniz. Saatin kaç olduğunu *bilmemek* için özel bir çaba göstermeniz gerekir.

Ortalama bir insan gün içinde onlarca kez saate bakar, çünkü yaptığımız neredeyse her şeyin zamanında yapılması gereklidir. Bir çalar saat bizi sabah 7:00'da uyandırır, donmuş simidi mikrodalga fırında 50 saniyede ısıtırız, elektrikli diş fırçası bipleyene kadar dişlerimizi 3 dakika boyunca fırçalarız, işe gitmek için 7:40 trenini yakalarız, spor salonundaki koşu bandı yarım saatin dolduğunu bildirmek için bipleyene kadar koşarız, akşam 7'de en sevdiğimiz programı izlemek için televizyonun karşısına geçeriz, program ne zaman olacağı önceden belirlenmiş anlarda saniyesi 1000 dolarlık reklamlarla kesilir ve nihayet tüm kızgınlığımızı artık bir standart haline gelmiş 50 dakikalık terapi süresince akıtırız.

* * *

Sanayi Devrimi insan toplumlarında pek çok büyük değişikliğe yol açtı. Endüstriyel zamanlamaya uyarlanmak bunlardan sadece biridir. Diğer önemli örnekler arasında şehirleşme, köylülüğün ortadan kalkması, proleteryanın yükselişi, bireyin güçlenmesi, demokratikleşme, gençlik kültürü ve ataerkilliğin güçsüzleşmesi sayılabilir.

Bütün bu değişimler, insanlığın başına gelmiş en ciddi toplumsal devrim karşısında bir hiçtir: Ailenin ve topluluğun çöküşü, yerine devletin ve piyasanın geçmesi. Bildiğimiz kadarıyla en eski zamanlardan, bir milyon yıl önceden beri, insanlar çoğu bir biriyle akraba küçük ve yakın gruplar halinde yaşıyorlardı. Bilişsel Devrim ve Tarım Devrimi bu durumu değiştirmedi, hatta bu devrimler aileleri ve toplulukları bir arada tutarak kabileler, şehirler, krallıklar ve imparatorluklar oluşturdu ama aile ve topluluk tüm insan toplumlarının temel taşı olmaya devam etti. Sanayi Devrimi ise bu taşları atomlarına kadar parçalamayı iki yüz yılda başardı. Ailelerin ve toplulukların geleneksel işlevlerinin çoğu devletlere ve piyasaya devredildi.

Ailenin ve Topluluğun Çöküşü

Sanayi Devrimi'nden önce çoğu insanın günlük yaşamı, üç eski yapı içinde seyrederdi: Çekirdek aile, geniş aile ve yerel topluluk.[117] Çoğu insan kendi ailesiyle (örneğin aile çiftliği veya atölyesi) veya komşularıyla çalışıyordu. Aile aynı zamanda sosyal devlet, sağlık sistemi, eğitim sistemi, inşaat sektörü, sendika, emekli maaşı, sigorta şirketi, radyo, televizyon, gazete, banka ve hatta polis demekti.

Birisi hastalandığında ailesi bakardı, yaşlandığında aile destek olur ve geçimini de çocukları sağlardı; yetimlerle aile ilgilenir, bir kulübe lazım olduğunda aile yardım ederdi, iş kurmak istediğinde gereken parayı, evlenmek istediğinde müstakbel eşi aile bulurdu; komşularla yaşanabilecek çatışmalara da aile destek verirdi. Eğer hastalık çok ciddiyse veya yeni

işyeri çok büyük yatırım gerektiriyorsa veya küçük bir tartışma çok büyüyüp şiddetlendiyse bu sefer de imdada yerel topluluk yetişirdi.

Topluluk bu durumlarda yerel geleneklere ve daha önceden yapılan iyiliklere göre yardım ederdi, bu da serbest piyasanın arz talep dengesinden çok farklıydı. Eski usul bir ortaçağ topluluğunda, komşum dara düşerse karşılığında bir ödeme beklemeden kulübesini yapıp koyunlarını korurdum, ben dara düşünce de komşum karşılığını verirdi. Yerel hükümdar da tek bir kuruş bile ödemeden hepimizi yeni şatosunun inşaatında çalıştırırdı; karşılığında da barbarların ve çetelerin saldırısına karşı koruyacağını bilirdik. Köy yaşamındaki pek çok alışveriş para ödemeden yapılırdı. Elbette bazı pazarlar vardı ama bunların rolü sınırlıydı. Nadir bulunan baharatlar, kumaşlar ve aletler satın alabilir, doktorların ve avukatların hizmetlerinden yararlanabilirdiniz ama toplamda kullanılan ürün ve hizmetlerin yüzde 10'undan daha azı pazarlardan satın alınırdı. İnsanların ihtiyaçlarının büyük bölümü aile ve topluluk tarafından karşılanırdı.

Bunlara ek olarak savaşmak, yol yapmak ve saraylar inşa etmek gibi önemli şeyleri yerine getiren krallıklar ve imparatorluklar da vardı. Bunları yapabilmek için vergi toplar, zaman zaman da asker ve işçi toplarlardı; yine de birkaç istisna hariç, ailelerin ve yerel toplulukların gündelik yaşantısına müdahale etmezlerdi. İsteseler de büyük zorluklarla müdahale edebilirlerdi. Geleneksel tarım ekonomilerinde hükümet görevlilerini, polisleri, danışmanları, öğretmenleri ve doktorları besleyecek üretim fazlası pek olmazdı; bu yüzden de geniş sosyal yardım, sağlık ve eğitim sistemleri geliştirilmez ve bunlar ailelerle yerel topluluklara bırakılırdı. Nadiren de olsa yöneticiler köylülerin yaşamına daha yoğun müdahil olmaya çalıştığında (örneğin Çin'de Çin İmparatorluğu döneminde olduğu gibi), bunu aile reislerini ve toplulukların ileri gelenlerini devlet yetkililerine dönüştürerek yapabildiler.

Ulaşım ve iletişim zorlukları, uzaklarda bulunan toplulukların işine karışmayı o kadar zor hâle getiriyordu ki, çoğu krallık en temel görevleri olan vergi toplama ve otoriteye sağlama gibi işleri bile yerel topluluklara bırakabiliyordu. Örneğin Osmanlı İmparatorluğu, imparatorluk çapında geniş bir polis gücü oluşturmak yerine adaletin kan davaları yoluyla tesis

edilmesine izin verirdi. Eğer kuzenim birini öldürdüyse, kurbanın kardeşi de intikam amacıyla beni öldürebilirdi. İstanbul'daki sultan veya eyaletin paşası, şiddet kabul edilebilir sınırlar içinde kaldığı müddetçe bu tür çatışmalara karışmazdı.

Çin'deki Ming İmparatorluğunda (1368-1644) nüfus *baojia* sistemi içinde örgütlenmişti. On aile bir araya gelerek bir *jia,* on *jia* da bir *bao* oluşturuyordu. Bir *bao*'nun üyesi bir cinayet işlediğinde, diğer *bao* üyeleri, özellikle de bao'nun yaşlıları, suçluyu cezalandırabilirdi. Vergiler de *bao* üzerinden toplanıyordu ve her ailenin kazancını tespit ederek ödemeleri gereken vergi miktarını belirlemek devlet görevlilerinden ziyade yaşlı *bao* üyelerinin göreviydi. İmparatorluk açısından bu sistemin muazzam avantajları vardı. Binlerce gelir kontrolörü ve vergi memuru beslemek yerine, yaşlılar her bireyin ne kadar vergi verebileceğini biliyor ve gereken vergiyi imparatorluk ordusunu işe karıştırmadan toplayabiliyorlardı.

Aslında çoğu krallık ve imparatorluk, güvenlik ordusundan başka bir şey değildi. Kral genellikle *capo di tutti capi*'ydi[118] ve tek yaptığı da güvenliği sağlamak için para toplamak, buna bağlı olarak da diğer suç şebekelerinin kendi koruması altındakilere zarar vermediğinden emin olmaktı, bundan başka pek bir şey yapmıyorlardı.

Aile ve topluluk yaşamı ideal olmaktan çok uzaktı. Aileler ve topluluklar kendi üyelerini modern devletler ve piyasalardan bile fazla baskı altına alabiliyordu; ayrıca iç dinamikleri genellikle gerilim ve şiddetle doluydu, ama insanların da başka şansı yoktu. 1750'de ailesini ve topluluğunu kaybetmiş birinin ölüden farkı yok sayılırdı. Ne iş ve eğitim konusunda ne de sıkıntılı zamanlarında destek görürdü. Polis, sosyal güvenlik veya zorunlu eğitim yoktu. Bu durumdaki biri hayatta kalabilmek için başka bir aile veya topluluğa katılmaya mecburdu. Evden kaçan çocuklar en fazla başka bir aileye hizmetkar olabilir, en kötü ihtimalle de orduya katılır veya genelevde çalışmak zorunda kalırdı.

* * *

Son iki yüz yılda tüm bunlar baştan aşağı değişti. Sanayi Devrimi piyasalara yeni ve muazzam olanaklar kazandırdı; devletleri yeni ulaşım ve iletişim olanaklarıyla donattı ve hükümetlere uzmanlar, öğretmenler, polisler ve sosyal hizmetlilerden oluşan bir ordu kurdu. Devletler ve piyasa öncelikle, dış müdahaleye pek sıcak bakmayan geleneksel aileler ve topluluklar tarafından yollarının kesildiğini fark etti. Aileler ve yaşlı topluluk önderleri, gençlerin milliyetçi eğitim sistemleri tarafından beyninin yıkanmasına, zorunlu askerlikle orduya alınmasına veya şehirlerde işçi olarak çalışan köksüz bireyler olmasına razı değildi.

Zamanla, devletler ve piyasalar, giderek büyüyen güçlerini kullanarak geleneksel aile ve topluluk bağlarını zayıflattı. Çatışmaları önlemek ve anlaşmazlıkları çözmek için polisleri görevlendirip olayları mahkemelere taşıdı; geleneksel köklü pazarlar yerini sürekli değişen yeni piyasalara bıraktı, ancak bu yeterli değildi. Ailenin ve topluluğun etkinliğini gerçekten kırmak için beşinci bir kola ihtiyaç vardı.

Devletler ve piyasalar insanlara reddedemeyecekleri bir teklifle geldi: "Birey olun! Ailenizden izin almadan kiminle istiyorsanız onunla evlenin. Büyüklerinize rağmen istediğiniz işi yapın. Ailenizle yemek yiyemeyecek de olsanız istediğiniz yerde yaşayın. Artık ailenize veya topluluğunuza bağımlı değilsiniz. Biz devlet ve piyasa olarak size bakacağız. Size gıda, barınma, eğitim, sağlık, sosyal haklar ve iş vereceğiz. İşsizlik maaşı, sigorta ve koruma sağlayacağız."

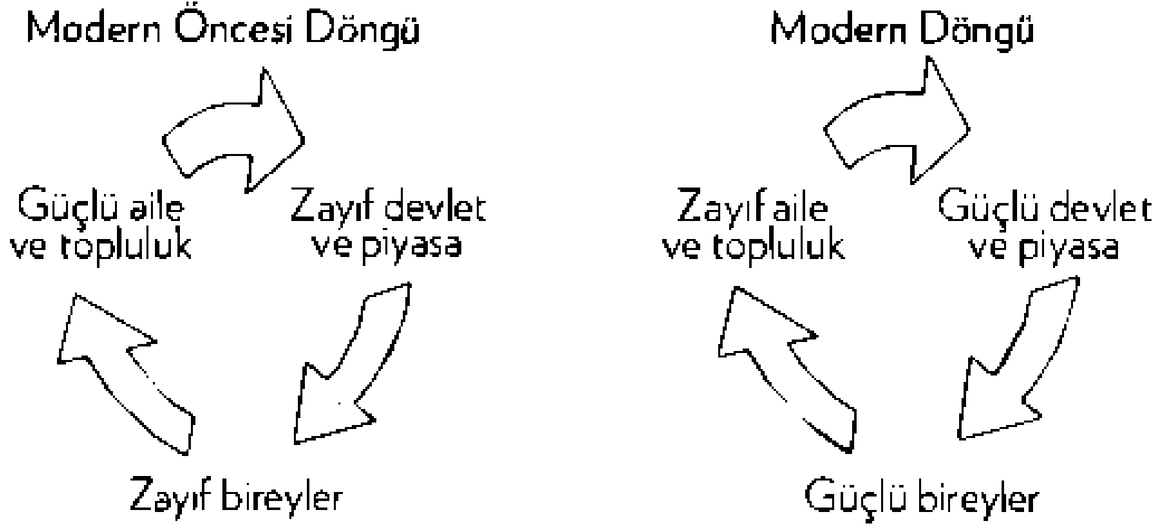
Romantik literatür genellikle bireyi, piyasayla devlet arasındaki mücadeleye sıkışmış olarak anlatır. Bunun gerçeklerle hiçbir alakasız yoktur. Devlet ve piyasa bireyin anne ve babasıdır, birey onlar sayesinde hayatta kalabilir. Piyasa bize iş, sigorta ve emekli maaşı sağlar. Eğer bir meslek öğrenmek istiyorsak devletin okulları buna hazırdır, iş kurmak istiyorsak bankalar kredi verir, ev inşa etmek istersek bir inşaat şirketi evimizi yapar, banka bu kez de konut kredisi verir ve bazen bu ödemeler devlet tarafından sübvanse veya garanti edilir, şiddet baş gösterirse polis bizi korur, eğer hastalanırsak sağlık sigortası bizimle ilgilenir, aylar boyunca işsiz kalırsak sosyal güvenlik sistemi devreye girer. Eğer sürekli bakıma ihtiyacımız olursa bir hemşire bulabiliriz (genellikle dünyanın öbür

ucundan gelerek, bize artık çocuklarımızdan bekleyemeyeceğimiz ilgiyi gösterir). Vergi daireleri bizi birey olarak görür ve komşumuzun vergisini ödememizi istemez, mahkemeler de bizi birey olarak görür ve akrabalarımızın işlediği suçlardan ötürü cezalandırılmayız.

Sadece yetişkin erkekler değil, kadınlar ve çocuklar da birey olarak görülürler. Tarihin büyük bölümünde, kadınlar bir ailenin veya topluluğun malı olarak görüldüler. Modern devletlerdeyse kadınlar, ailelerinden ve topluluklarından bağımsız, ekonomik ve hukuki haklara sahip bireylerdir.

Ancak bireyin özgürleşmesinin bir bedeli vardır. Pek çoğumuz güçlü aile ve topluluk bağlarını yitirdiğimize hayıflanır, devlet ve piyasa güçleri tarafından yabancılaştırıldığımız hissine kapılarak tedirgin oluruz. Devlet ve piyasa, yabancılaşmış bireylerden oluşan bir topluma, güçlü aileler ve topluluklara göre çok daha kolay müdahale edebilir. Apartmandaki komşularıyla kapıcıya ne kadar ödemeleri gerektiği konusunda bile anlaşamayanlar devletlere nasıl direnebilirler?

Devlet, piyasalar ve bireyler arasındaki meseleyi çözmek zordur. Devlet ve piyasa karşılıklı hak ve yükümlülükler konusunda anlaşamazken, bireyler de ikisinin de çok fazla talepte bulunup karşılığında çok az şey verdiğinden şikayet ederler. Çoğu durumda bireyler piyasa tarafından sömürülürken, devlet de bireyleri savunmak yerine ordusu, polisi ve bürokrasisiyle bireylere karşı piyasaları korur. Yine de, mükemmel olmasa da bu anlaşmanın bir şekilde yürümesi inanılmazdır. Sonuçta, bu anlaşma insanların nesillerdir devam eden toplumsal düzenlerini altüst etmiştir. Milyonlarca yıllık evrim, hepimizi topluluk üyesi olarak düşünmek ve yaşamak yönünde tasarlamıştır, oysa biz iki yüz yıl içinde birbirine yabancılaşmış bireyler haline geldik. Hiçbir şey kültürün akıl almaz gücünü bundan daha iyi doğrulayamaz.



* * *

Çekirdek aile modern yaşamdan tamamen silinmedi. Devlet ve piyasa aileden pek çok önemli siyasi ve ekonomik roller alırken, geriye bazı önemli duygusal roller bıraktı. Modern aile hâlâ en temel ve yakın ihtiyaçları karşılarken, devlet ve piyasa (şu ana kadar) başarısız oldu; buna rağmen aile giderek daha fazla müdahaleye maruz kalıyor. Piyasa insanların duygusal ve cinsel hayatlarını nasıl yaşayacağına bile giderek daha fazla karışıyor. Aile geleneksel olarak başlıca çöpçatanlık kurumuyken bugün duygusal ve cinsel tercihlerimizi belirleyen ve etkileyen, sonra da istediğimiz şeyi (yüklüce bir ücret karşılığında) bize sağlayan piyasadır. Eskiden gelin ve damat ailenin salonunda bir araya gelir ve para bir babadan öbürüne geçerdi. Bugünse flört kafelerde ve barlarda gerçekleşirken para da âşıklardan garsonlara geçiyor. Bundan çok daha büyük miktarda para ise kafeye girerken piyasanın ideal güzellik tanımına olabildiğince yakın olmamıza yardımcı olan moda tasarımcılarının, spor

salonu yöneticilerinin, diyetisyenlerin, kozmetikçilerin ve plastik cerrahların banka hesaplarına akıyor.

Devlet de aile ilişkilerini, özellikle de çocukla ebeveynler arasındaki ilişkiyi yakından izlemeye devam ediyor. Ebeveynler çocuklarının devlet tarafından eğitilmesine izin vermek zorundalar, ayrıca çocuklarına şiddet uygulayan veya kötü davranan aileler devlet tarafından sınırlandırılabiliyor. Gerek görülürse devlet aileleri hapse bile atabilirken, çocukları da koruyucu ailelere verebiliyor. Yakın bir zamana kadar, devletin ailelerin çocuklarını dövmesini veya aşağılamasını engellemesi gerektiği fikri gülünç ve imkansız olarak görülürdü; çoğu toplumda ebeveyn otoritesi kutsaldı. Çocukların ebeveynlerine saygı gösterip itaat etmeleri en önemli değerlerken, ebeveynler neredeyse her istediklerini yapabiliyorlardı. Yeni doğan bebeklerini öldürmek, çocuklarını köle olarak satmak ve küçük kızlarını yaşlı adamlarla evlendirmek de bunlara dahildi. Bugünse ebeveyn otoritesi büyük gerileme yaşıyor ve gençler anne babalarına gitgide daha az itaat ediyorlar. Gelgelelim ebeveynler hâlâ çocuklarının yaşamlarındaki hemen her yanlıştan sorumlu tutuluyorlar.

Hayali Topluluklar

Çekirdek aile gibi topluluklar da yeryüzünden tamamen kaybolmadı. Zamanında topluluklar tarafından karşılanan fiziksel ihtiyaçların büyük bölümünü piyasa ve devlet sağlarken, aynı zamanda yeni topluluk bağları da oluşturuyor.

Devletler ve piyasa bunu milyonlarca yabancıyı bir araya getiren ve ulusal ve ticari çıkarlara göre tasarlanmış "hayali topluluklar" yaratarak yapıyor. Hayali bir topluluk birbirini tanımayan ancak tanıdığını düşünen insanlardan oluşur. Bunlar yeni buluşalar değildir; binlerce yıldır krallıklar, imparatorluklar ve kiliseler hayali topluluklar olarak var oldular. Eski Çin'de on milyonlarca insan babaları imparator olan tek bir ailenin üyeleri olduklarını düşünürdü. Ortaçağda milyonlarca inançlı Müslüman da büyük İslam cemaatindeki herkesin kardeş olduğunu tahayyül ederdi. Yine de tarih boyunca bu tür hayali topluluklar, birbirini yakından tanıyan insanlardan

oluşan daha samimi toplulukların yanında ikincil rol oynadılar. Yakın topluluklar mensuplarının duygusal ihtiyaçlarını giderirken, herkesin hayatta kalması ve refahı için de elzemdi. Son iki yüz yılda zaman içinde ortadan kaybolan bu toplulukların yerini hayali olanlar aldı.

Ulus ve tüketici topluluklar bunların en iyi iki örneğidir. Ulus, devletin; tüketici toplumsa piyasanın hayali topluluğudur. Bunların ikisi de *hayali* topluluklardır; bir piyasadaki bütün tüketicilerin veya bir ulusun tüm üyelerinin birbirlerini geçmişte aynı köyde yaşayan insanlar gibi tanımalarına olanak yoktur. Hiçbir Alman'ın, ulusun diğer 80 milyon üyesini veya Avrupa Birliği'ndeki diğer 500 milyon insanı tanıması mümkün değildir.

Tüketimcilik ve milliyetçilik hepimizin milyonlarca yabancıyla aynı topluluktan olduğumuza, ortak bir geçmişe, ortak çıkarlara sahip olduğumuza ve ortak bir geleceğimiz olacağına inanmamız için uğraşır. Bu yalan değil, hayal gücüdür. Para, sınırlı sorumlu şirketler ve insan hakları gibi, uluslar ve tüketici topluluklar da kişiler arası gerçekliklerdir. Sadece hayal gücümüzde yaşarlar ama güçleri muazzamdır. Milyonlarca Alman bir Alman ulusunun varlığına inandığı, Alman ulusal sembolleriyle heyecanlandığı, ulusal efsanelerini anlattığı ve Alman ulusu için para ve zaman harcamayı hatta uzuvlarını bile kaybetmeyi göze aldığı sürece, Almanya dünyadaki en büyük güçlerden biri olarak kalacaktır.

Uluslar hayali olduklarını gizlemek için ellerinden geleni yaparlar; çoğu ulus, doğal ve ebedi olduğunu, atalarının kanının karıştığı anavatanlarının bilinmeyen çok eski zamanlardan beri var olduğunu iddia eder. Bu tür iddialar genellikle abartılıdır. Geçmişte de uluslar vardı ancak bugünküne kıyasla çok daha önemsizlerdi, çünkü devletler de bugüne kıyasla çok daha önemsizdi. Ortaçağda Nürnberg'de oturan biri, Alman ulusuna karşı kısmen sadakat hissetmiş olabilir, ama kendi ailesine ve yerel topluluğuna olan sadakati bundan çok daha fazlasıydı; ihtiyaçlarını bu yapılar karşılıyordu. Dahası, eski ulusların sahip olduğu önem ne olursa olsun, çok azı varlığını sürdürebildi. Şu an var olan ulusların çoğu Sanayi Devrimi'nden sonra evrildiler.

Ortadoğu bu konuda örneklerle dolu bir bölgedir. Suriye, Lübnan, Ürdün ve Irak ulusları; yerel tarihi, coğrafyayı ve ekonomiyi dikkate almayan Fransız ve İngiliz diplomatlarının kumun üzerine rastgele çiziktirdiği sınırların ürünüdür. Bu diplomatlar 1918'de Kürdistan, Bağdat ve Basra halklarının o andan itibaren "Iraklı" olacağına karar verdiler. Kimin Suriyeli kimin Lübnanlı olacağınıysa esas olarak Fransızlar belirlediler. Saddam Hüseyin ve Hafız Esad, İngiliz-Fransız ortaklığı tarafından üretilmiş ulusal bilinçlerini güçlendirmek ve yaymak için ellerinden geleni yaptılar ama çok açık ki, uluslar sıfırdan yaratılamaz.

Irak ve Suriye'yi inşa etmek için uğraşanlar, bazıları binlerce yıllık geçmişe dayanan gerçek tarihi, coğrafî ve kültürel mirasları kullandılar. Saddam Hüseyin, Abbasi halifeliğinin ve Babil İmparatorluğu'nun miraslarını kullandı, hatta en gözde zırhlı birliklerinden birinin adını Hammurabi Birliği koymuştu, ama bu Irak ulusunu eski bir topluluk yapmaya yetmiyordu. Dolabımda iki yıldır duran un, yağ ve şekeri kullanarak pasta yapmam, pastanın da iki yıllık olduğu anlamına gelmez.

Geçtiğimiz on yıllarda ulusal topluluklar giderek birbirini tanımayan ama aynı tüketim alışkanlıkları ve ilgilerine sahip, bu yüzden kendilerini aynı topluluğun üyesi olarak hisseden ve tanımlayan tüketici toplulukları tarafından kuşatılıyor. Bu durum kulağa garip geliyor ama etrafımız böyle örneklerle dolu. Örneğin Madonna hayranları bir tüketici kabilesidir. Kendilerini büyük ölçüde Madonna konserlerinin biletleri, CD'ler, posterler, tişörtler, cep telefonu zil melodileri satın alarak tanımlarlar, yani alışverişle. Beşiktaş taraftarları, vejetaryenler ve çevreciler de bu duruma verilebilecek örneklerdir. Onlar da her şeyden önce tükettikleri şeyle tanımlanırlar, kimliklerinin temeli budur. Alman bir vejetaryen, et yiyen bir Almandansa Fransız bir vejetaryenle evlenmeyi tercih edebilir.

Perpetum Mobila[119]

Geçtiğimiz iki yüz yılda o kadar hızlı ve kökten devrimler oldu ki, toplumsal düzenin en temel özellikleri baştan aşağı değişti. Geleneksel

olarak toplumsal düzen katı ve sabitti, "düzen" istikrar ve devamlılık anlamına gelirdi. Hızlı toplumsal devrimler istisnaiydi ve çoğu toplumsal değişim küçük adımların birikmesiyle gerçekleşiyordu. İnsanlar toplumsal yapının ebedi olduğunu ve esnek olamayacağını varsayarlardı. Aileler ve topluluklar düzen içindeki konumlarını değiştirmek için uğraşabilirdi ama düzenin temelini değiştirebilme fikri insanlara yabancıydı; insanlar statükoyla uyum sağlamaya çalışarak, "böyle gelmiş böyle gider," derlerdi.

Son iki yüz yılda değişimler o kadar hızlıydı ki, toplumsal düzen dinamik ve işlenebilir bir nitelik kazandı ve artık sürekli bir değişim halinde. Modern devrimlerden bahsedince genelde 1789 (Fransız Devrimi), 1848 (liberal devrimler) veya 1917'yi (Ekim Devrimi) düşünürüz, aslında günümüzde her yıl, devrim yılıdır. Bugün, otuz yaşında biri bile, kendisini dinleyen şaşkın gençlere "ben gençken dünya bambaşkaydı" diyebilir. Örneğin internet yaygın olarak ancak 1990'larda kullanılmaya başlandı, yani ancak yirmi yıl önce. Oysa bugün dünyanın internetsiz nasıl olacağını hayal bile edemeyiz.

Bu yüzden de, modern toplumun karakteristiğini tanımlamak adına girişilen her çaba, bukalemunun rengini tanımlamaya çalışmaktan farksız olacaktır; emin olabileceğimiz tek şey sürekli değişim halinde olduğudur. İnsanlar artık buna alışmış durumdadır ve çoğu insan da toplumsal düzenin esnek ve değişebilir olduğunu, bu değişimin tasarlanarak kendi isteğine göre yönlendirilebileceğini düşünür. Modern öncesi yöneticilerin temel iddiası, geleneksel düzeni korumak, hatta kayıp Altın Çağa geri dönmekti; son iki yüz yılda ise politikanın en geçer akçesi eski dünyayı yıkmak ve yerine daha iyi bir dünya oluşturmak. En muhafazakar siyasi partiler bile her şeyi aynen olduğu gibi korumayı vaat etmiyor; herkes sosyal reformlar, eğitim reformu veya ekonomik reform sözü veriyor ve bu sözler de sıklıkla yerine getiriliyor.

* * *

Tıpkı jeologların tektonik hareketlerin deprem ve volkanik patlamalara yol açmasını beklemesi gibi, biz de toplumsal hareketlerin kanlı şiddet

olaylarına yol açacağına inanıyoruz. 19. ve 20. yüzyılın siyasi tarihi genellikle savaşlar, soykırımlar ve devrimlerle dolu olarak anlatılır. Tarih, tıpkı yeni ayakkabılarıyla bir su birikintisinden öbürüne sıçrayan bir çocuk gibi, bir katliamdan öbürüne atlamıştır: Birinci Dünya Savaşı'ndan İkinci Dünya Savaşı'na ve Soğuk Savaş'a, Ermeni Soykırımından Yahudi Soykırımı ve Ruanda Soykırımı'na, Robespierre'den Hitler'e.

Bunların gerçeklik payı vardır ama bu çok tanıdık felaketler bizi yanıltabilmektedir de; su birikintilerine çok fazla odaklanıp, aralarındaki kuru toprağı gözden kaçırıyoruz. Geç modern çağ, daha önce görülmemiş boyutta şiddet ve katliamlara tanık olduğu gibi, barış ve huzur dönemlerine de tanık oldu. Charles Dickens Fransız Devrimi hakkında, "en güzel zamanlardı, aynı zamanda en kötü," diye yazmıştı. Bu sadece Fransız Devrimi için değil, o çağın tamamı için geçerliydi.

Özellikle de İkinci Dünya Savaşı'nın bitişinden itibaren geçen 70 yıl boyunca. Bu dönem süresince insanlık, tarihinde ilk kez kendisini tamamen yok edebilme ihtimaliyle karşı karşıya kalırken, görece makul sayıda savaş ve soykırıma da tanık oldu; öte yandan insanlık tarihinin açık arayla en barışçıl dönemidir. Bu şaşırtıcıdır, çünkü bu dönem aynı zamanda daha önceki tüm dönemlerden daha yoğun bir ekonomik, toplumsal ve siyasi değişime sahne oldu. Tarihin tektonik tabakaları baş döndürücü bir hızla hareket ediyor ama volkanlar büyük ölçüde sessiz. Yeni esnek düzen, şiddetli çatışmalara gerek kalmadan da radikal yapısal değişiklikleri sınırlamayı, hatta başlatmayı başarabiliyor gibi görünmektedir.[120]

Çağımızda Barış

Günümüzde çoğu insan ne kadar barışçıl bir çağda yaşadığımızın farkında değil. Hiçbirimiz bin yıl önce hayatta değildik, bu yüzden de dünyanın eskiden ne kadar daha vahşi olduğunu tam da bilmiyoruz. Ayrıca savaşlar giderek azalınca, daha fazla dikkat çekiyorlar. Çok sayıda insan bugün Irak'taki ve Afganistan'daki savaşlara dikkat ederken, Hintlilerin veya Brezilyalıların barış içinde yaşadıklarını unutuyor.

Daha da önemlisi, kalabalıklardan ziyade bireylerin acılarıyla daha çok ilgileniyoruz. Bununla birlikte, tarihi süreci makro düzeyde anlayabilmek için bireysel hikayeler yerine büyük resmi incelememiz gerekir. 2000'de savaşlar 310 bin, cinayetler de 520 bin kişinin ölümüne sebep oldu. Her bir ölüm, bir dünyanın yok olmasına, bir ailenin mahvolmasına ve arkadaşlarla akrabaların ömür boyu yaralanmasına sebep olur. Öte yandan makro bir perspektiften, bu 830 bin kurban, 2000 yılında dünyada ölen 56 milyon insanın sadece yüzde 1,5'ini oluşturur. Aynı yıl 1 milyon 260 bin insan trafik kazalarında (toplam ölüm oranının yüzde 2,25'i) ve 815 bin insan da intihar ederek öldü (yüzde 1,45).[121]

2002'nin rakamları daha da şaşırtıcı. 57 milyon ölümün sadece 172 bini savaşlar yüzünden ve 569 bini de cinayet sonucu gerçekleşmiş (toplamda insan şiddeti kaynaklı 741 bin ölüm). Buna karşılık 873 bin insan intihar etmiş.[122] Görülüyor ki, 11 Eylül saldırılarını izleyen yılda, tüm terörizm ve savaş tartışmalarına rağmen, ortalama bir insanın kendisini öldürme ihtimali bir terörist, asker veya uyuşturucu satıcısı tarafından öldürülme ihtimalinden daha yüksek.

Dünyanın pek çok bölgesinde, insanlar geceleri komşu kabilenin saldırısıyla kesilip biçilme korkusu yaşamadan giriyorlar yataklarına. Hâli vakti yerinde İngilizler, Sherwood ormanından geçerek Nottingham'dan Londra'ya giderken, pusu kurmuş bir çetenin paralarını alarak fakirlere dağıtacağından (veya daha yüksek ihtimalle ceplerine atacaklarından) endişe etmiyorlar. Öğrenciler öğretmenlerinden dayak yemiyor, ebeveynler faturaları ödeyemediğinde çocuklarının köle olarak satılmasından korkmuyor ve kadınlar da kocalarından şiddet görmeleri veya evde oturmaya zorlanmaları durumunda yasaların devreye gireceğini biliyorlar. Bu beklentiler, dünyanın her yanında giderek daha çok karşılanıyor.

Şiddetin azalması büyük ölçüde devletin yükselişiyle ilintilidir. Tarih boyunca şiddetin büyük kısmı aile ve topluluk içi kavgalardan kaynaklandı (yukarıdaki rakamların da gösterdiği gibi bugün bile basit cinayetler uluslararası savaşlardan çok daha ölümcül bir tehdittir). Daha önce gördüğümüz gibi, ilk çiftçiler yerel topluluklardan öte bir siyasi örgütlenme şansına sahip değillerdi ve korkunç boyutlara ulaşan şiddetten

muzdariplerdi.[123] Krallıklar ve imparatorluklar güçlendikçe toplulukları daha iyi kontrol ettiler ve şiddet oranı da azaldı. Ortaçağ Avrupa'sının merkezileşmemiş krallıklarında, her yıl 100 bin insandan 20-40'ı öldürülürdü. Son yıllarda devletler ve piyasalar daha da güçlenip yerel toplulukları iyice ortadan kaldırınca şiddet oranları daha da azaldı. Bugün tüm dünya ortalaması yılda 100 binde 9 cinayettir ve bunların büyük bölümü Somali ve Kolombiya gibi zayıf devletlerde gerçekleşir. Avrupa'nın merkezi devletlerindeyse ortalama 100 bin ölümün 1'i cinayettir.[124]

Elbette devletlerin insanları öldürmek için kendi gücünü kullandığı durumlar var ve bunlar genellikle hafızalarımızda uzun süre yer ediyor. 20. yüzyıl boyunca on milyonlarca hatta belki de yüz milyonlarca insan kendi devletlerinin güvenlik güçleri tarafından öldürüldü. Yine de makro bir perspektiften bakınca, devletlerin yönettiği mahkemeler ve polis güçleri, muhtemelen dünya çapında güvenlik seviyesini yükseltmiştir. Baskıcı diktatörlüklerde bile, bir insanın başka biri tarafından öldürülme ihtimali modern öncesi toplumlara göre çok daha düşüktür. 1964'te Brezilya'da gerçekleştirilen askeri darbe ülkeyi 20 yıl boyunca yönetti; binlerce insan rejim tarafından öldürüldü, binlercesi hapse atılıp işkence gördü. Yine de en kötü yıllarda bile, Rio de Janeiro'daki ortalama Brezilyalının, insan eliyle öldürülme ihtimali ortalama Waorani, Arawerte veya Yanomamo'ya göre çok daha azdı. Waorani, Arawete ve Yanomamolar Amazon ormanının derinliklerinde ordusuz, askersiz ve hapishanesiz yaşayan yerli gruplar. Antropolojik çalışmalar bu grupların üyelerinin dörtte biriyle yarısına yakının mal, mülk, kadın veya prestij uğruna patlak veren şiddet olaylarında hayatını kaybettiğini gösteriyor.[125]

İmparatorlukların Emekliliği

Devletlerin uyguladığı şiddetin 1945'ten beri arttığı veya azaldığı tartışılabilir, ama kimse uluslararası şiddetin tüm zamanların en düşük seviyesinde olduğunu reddedemez. Avrupa imparatorluklarının çöküşü bunun en bariz örnekleridir. Tarih boyunca imparatorluklar isyanları demir yumrukla bastırdılar ve çökmekte olan imparatorluklar da günü geldiğinde

tüm meziyetlerini kullanarak kendilerini kurtarmaya çalışıp çoğunlukla katliamlara yol açtılar. Bir imparatorluğun son nefesini vermesi sıklıkla anarşi ve savaşlara sebep olurdu. 1945'ten bu yana ise çoğu imparatorluk barışçıl yollarla emekli olmayı seçti. Buna bağlı olarak da çöküş süreçleri görece hızlı, sakin ve düzenliydi.

1945'te dünyanın dörtte birini yöneten İngiltere, otuz yıl sonra sadece birkaç küçük adayla sınırlı kalmıştı. Aradaki on yıllarda kolonilerinin büyük bölümünden barışçıl ve düzenli bir şekilde çekilen İngilizler, Malaya ve Kenya gibi bazı yerlerde silah zoruyla tutunmaya çalışsalar da çoğu yerde imparatorluğun sonunun geldiğini bir öfke nöbetinden çok hafif hayıflanarak karşıladılar; ve çabaları da oralarda tutunmaktan ziyade, gücü olabildiğince yumuşak bir şekilde devretmeye dönüktü. Mahatma Gandhi'nin genellikle büyük övgüyle bahsedilen şiddetsiz yönteminin en azından bir kısmında İngilizlerin de payı vardır. Yıllar süren acılı ve çoğunlukla şiddet içeren mücadelelerden sonra Raj yönetimi yolun sonuna geldiğinde, Hintliler Delhi ve Kalküta sokaklarında İngilizlerle savaşmadı, İmparatorluğun yerini bağımsız devletler aldı ve bunların çoğu o zamandan bu yana istikrarlı sınırlara sahip ve komşularıyla da büyük ölçüde barış içinde yaşadı. On binlerce insan İngiliz İmparatorluğu tarafından öldürülmüş ve İmparatorluğun çekilişi de yüz binlerce insanın yaşamına mâl olan etnik çatışmaları alevlendirmişti (özellikle Hindistan'da) ama yine de uzun dönemli tarihsel ortalamaya bakılırsa İngilizlerin geri çekilişi barış ve düzen anlamında örnekti. Fransız İmparatorluğu ise daha inatçıydı, çöküşü Vietnam ve Cezayir'de yüz binlerce insanın canına mâl oldu. Ama Fransızlar bile kolonilerinin geri kalanından hızlı ve barışçıl bir şekilde çekilerek geriye kaostan ziyade derli toplu devletler bıraktılar.

Sovyetlerin 1989'daki çöküşüyse Balkanlar, Kafkasya ve Orta Asya'da ortaya çıkan etnik çatışmalara rağmen daha da barışçıldı. Daha önce hiç bu derece büyük bir imparatorluk bu denli hızlı ve sessiz bir biçimde ortadan kaybolmamıştı. 1989'daki Sovyet İmparatorluğu, Afganistan dışında askeri yenilgi görmemişti, dışarıdan işgale uğramamış, isyanlarla uğraşmamıştı, Martin Luther King tarzı sivil itaatsizlik eylemlerine bile tanık olmamıştı. Sovyetlerin milyonlarca askeri, on binlerce tankı ve uçağı, tüm insanlığı

birkaç kez yok edecek kadar çok nükleer silahı vardı. Üstelik Kızıl Ordu ve diğer Varşova Paktı orduları, devletlerine sadıktı. Son Sovyet yöneticisi Mihail Gorbaçov emir vermiş olsaydı, Kızıl Ordu boyunduruk altındaki halklarına ateş açabilirdi.

Ama Sovyet yöneticileri ve Doğu Avrupa'daki Komünist rejimlerin çoğu (Romanya ve Sırbistan istisnaydı), bu askeri gücü kullanmamayı seçti. Komünizm üyeleri sistemin iflas ettiğini görünce başarısızlıklarını itiraf ederek güç kullanmadılar, çantalarını topladılar ve evlerine gittiler. Gorbaçov ve meslektaşları, sadece Sovyetlerin İkinci Dünya Savaşı'nda ele geçirdikleri yerleri değil, Çar'ın Baltık bölgesi, Ukrayna, Kafkasya ve Orta Asya'da çok daha önce fethettikleri toprakları bile mücadele etmeden bıraktılar. Gorbaçov eğer Sırp yönetimi —veya Cezayir'deki Fransızlar— gibi hareket etseydi, olabilecekleri düşünmek bile ürperticidir.

Paz Atomika[126]

Bu imparatorluklardan hemen sonra ortaya çıkan devletler savaşa karşı olağanüstü derecede ilgisizdi. Birkaç istisna hariç, 1945'ten beri devletler artık diğerlerini ele geçirip yutmak üzere işgal etmiyor, ki bu tür fetihler tarihin başından beri siyasetin ayrılmaz bir parçasıydı. Tüm büyük imparatorluklar böyle kurulmuştu ve yöneticilerin ve halkın çoğu işlerin böyle devam edeceğini düşünüyordu; ama Romalıların, Moğolların ve Osmanlıların gerçekleştirdikleri fetihler bugün dünyanın hiçbir yerinde yapılamaz. 1945'ten beri Birleşmiş Milletler tarafından tanınan hiçbir bağımsız ülke fethedilip haritadan silinmedi. Sınırlı bazı uluslararası savaşlar hâlâ zaman zaman olabiliyor ve hâlâ milyonlarca insan savaşta ölüyor, ancak artık savaşlar norm değil.

Çoğu insan uluslararası savaşın ortadan kalkmasının zengin Batı Avrupa demokrasilerine özgü olduğunu düşünüyor, ama aslında barış Avrupa'ya dünyanın öbür bölgelerinden daha sonra geldi. Güney Amerika'daki ülkeler arası son ciddi savaşlar, 1941'deki Peru-Ekvador ve 1932-1935 yılları arasındaki Bolivya-Paraguay savaşlarıydı. Üstelik, Güney Amerika'da bu

savaşlardan önce de 1879-1884 arasında Şili'yle, Bolivya ve Peru ittifakı arasındaki savaş dışında ciddi bir savaş da yaşanmamıştı.

Arap dünyasının pek de barışçıl olmadığını düşünürüz, ama Arap ülkeleri bağımsızlıklarını kazandıktan sonra sadece bir kez bir Arap ülkesi diğerini işgal etmeye kalkıştı (1990'da Irak'ın Kuveyt'i işgali). Birtakım sınır çatışmaları (örneğin Suriye'yle Ürdün arasında 1970'te), birbirlerinin içişlerine silahla müdahaleler (Lübnan'daki Suriyeliler), pek çok içsavaş (Cezayir, Yemen, Libya) ve çok sayıda askeri darbe ve isyanlar olmuştu, ama Körfez Savaşı dışında Arap devletleri arasında gerçek anlamda uluslararası bir savaş çıkmadı. Ölçeği daha da genişleterek tüm Müslüman dünyasına baktığımızdaysa, sadece bir örnek daha ekleyebiliriz: İran-Irak savaşı.

Afrika'da durum bu kadar toz pembe değil ama burada bile çoğu çatışma içsavaş veya askeri darbe kökenlidir. Afrika devletleri 1960'larda ve 1970'lerde bağımsızlıklarını kazandığından beri çok az ülke bir diğerini fetih umuduyla işgal etti.

Daha önce de, örneğin Avrupa'da 1871'le 1914 arasında olduğu gibi kısmi barış dönemleri yaşanmıştı, ama bunların hepsi çok kötü sonuçlandı. Artık durum farklı çünkü gerçek barış sadece savaş olmaması değil, savaşın mantıkdışı hâle gelmesidir. Dünyada hiçbir zaman gerçek barış olmamıştı. 1871'le 1914 arasında olası bir Avrupa savaşı mantıklı ve muhtemel bir sonuç olarak kalmaya devam etti ve savaş beklentisi orduların, siyasetçilerin ve sıradan insanların kafasında hep var oldu. Bu, tarihteki tüm diğer barışçıl dönemler için geçerli bir durumdu. Uluslararası siyasetin en temel yasalarından biri şöyledir: "Birbirine yakın her iki ülkenin, bir yıl içinde birbirlerine savaş açmalarına sebep olacak mantıklı bir senaryo mutlaka vardır." Bu orman kanunu, 19. yüzyılın sonlarında Avrupa'da, ortaçağ Avrupa'sında, eski Çin'de ve Klasik dönemde Yunanistan'da geçerliydi. Sparta ve Atina MÖ 450'de barış içindeyken bile MÖ 449'da savaşmalarını mümkün kılabilecek bir olay söz konusuydu.

Bugün insanlık bu orman kanununu bozdu; nihayet sadece savaşsızlık değil, gerçek barış da var. Çoğu ülke için bir yıl sonra tam teşekküllü bir savaşa girmelerine sebep olacak bir senaryo söz konusu değildir.

Almanya'yla Fransa'nın gelecek yıl savaşmalarına sebep olacak ne olabilir? Veya Çin'le Japonya'nın? Veya Brezilya'yla Arjantin'in? Birtakım küçük sınır çatışmaları olabilir belki, ama ancak dünya dışı bir senaryo bu iki ülke arasında 2014'ün sonlarında bir savaşın çıkmasına sebep olabilir. Bu tür savaşlar gelecekte örneğin İsrail'le Suriye, Etiyopya'yla Eritre veya ABD'yle İran gibi pek çok devlet arasında çıkabilir, ancak bunlar yine asıl kuralı doğrulayan istisnalardır.

Bu durum gelecekte değişebilir ve o günden bugüne bakıldığında bugünün dünyası oldukça naif görülebilir belki, ama tarihsel bir perspektiften baktığımızda naifliğimiz oldukça büyüleyicidir. Daha önce barış, hiç insanların savaşı imkansız bulabileceği kadar yaygın olmamıştı.

Akademisyenler bu gelişmeyi, çok sayıda makale ve kitapta inceleyerek, buna katkı yapan birtakım etkenleri belirlediler. En başta, savaşın olağanüstü maliyeti geliyor. Nobel Barış Ödülü aslında atom bombasının mimarı Robert Oppenheimer ve meslektaşlarına verilmeli, çünkü nükleer silahlar süper güçler arasındaki olası bir savaşı kolektif bir intihara dönüştürerek silahlanma yoluyla dünya üzerinde hâkimiyet kurmayı imkansız hâle getirdi.

İkincisi, savaşın maliyeti çok artarken, faydaları da azaldı. Tarihin büyük bölümünde ülkeler düşman toprakları yağmalayarak veya ilhak ederek kendilerini zenginleştirebilirdi. Zenginliğin büyük bölümü de tarlalar, büyükbaş hayvanlar, köleler ve altındı; bu yüzden de yağmalamak ve ele geçirmek kolay oluyordu. Günümüzdeyse zenginlik büyük ölçüde beşeri sermaye, teknik bilgi ve bankalar gibi karmaşık sosyoekonomik yapılardır ve bunları da topraklara dahil etmek çok zordur.

Örneğin California'yı ele alalım. Bu bölgenin zenginliği altın madenlerine dayanırken bugün artık silikon ve selüloide dayanıyor; en başta da Silikon Vadisi ve Hollywood'un selüloit tepeleri. Çinliler California'yı işgal ederek San Francisco kıyılarına bir milyon asker çıkarsalar ne olur? Çok az şey elde edebilirler. Silikon Vadisi'nde silikon madeni yok, zenginlik Google mühendislerinin ve Hollywood yazarlarının, yönetmenlerinin ve özel efekt sihirbazlarının beyninde, bunlar da Çin tankları Sunset Bulvarı'na gelmeden çok önce Bangalore veya Mumbay'a giden ilk uçağa çoktan

atlamış olacaktır. Irak-Kuveyt Savaşı gibi eski usul geniş çaplı uluslararası savaşların, zenginliğin eski zamanlardaki gibi hâlâ somut olarak ele geçirilebildiği yerlerde olması tesadüf değildir. Kuveyt şeyhleri yurtdışına kaçabilirler, ama petrol kuyuları yerinde kalacak ve işgal edilecektir.

Savaş daha az kârlıyken barış ise her zamankinden daha kazançlı; geleneksel ekonomilerde uzun mesafeli ticaret ve yabancı yatırımları yok gibiydi, bu yüzden de barışı sürdürmek savaşın maliyetinden kaçınmak dışında fayda sağlamıyordu. Örneğin 1500'de Osmanlı İmparatorluğu ile Hıristiyan Avrupa'nın büyük güçleri barış içindeyse Osmanlı halkları ağır savaş vergileri vermiyor ve Avrupalıların yıkıcı saldırılarına maruz kalmıyorlardı, ama bunun dışında herhangi bir fayda da elde etmiyorlardı. Modern kapitalist ekonomilerde uluslararası ticaret ve yatırım çok önemli hâle geldi, bu yüzden de barış kârlılık sağlıyor. Türkiye ve AB barış içinde olduğu sürece Türkler AB'ye ürünlerini satarak, AB'nin borsalarında alım satım yaparak ve AB yatırımlarını çekerek refah içinde yaşayabilir.

Son olarak, küresel siyasi kültürde de bir tektonik kayma yaşandı. Tarihteki çoğu seçkin (örneğin Hun şefleri, Viking soyluları veya Aztek rahipleri) savaşı bizatihi olumlu bir şey olarak görürlerdi. Diğerleri de savaşı kötü ama kaçınılmaz, dolayısıyla avantaja dönüştürmek için uğraşılması gereken bir şey olarak görürlerdi. Bizim çağımız, tarihte ilk defa dünyanın barışsever seçkinler tarafından domine edildiği, politikacıların, işadamlarının, entelektüellerin ve sanatçıların savaşı hem kötü hem de kaçınılabilir bir şey olarak gördüğü çağ oldu. (Geçmişte de ilk Hıristiyanlar gibi barışçılar vardı ama nadiren gücü ele geçirebildiklerinde bile, "öbür yanağını dönmek" gibi kendi tavsiyelerini bile unutuyorlardı.)

Bu dört etken birbirlerini sürekli olumlu olarak besliyor. Nükleer soykırım tehlikesi barışçılığı tetikliyor, barışçılık yayılınca savaşlar azalıyor ve ticaret canlanıyor, ticaret de hem barışın kârlılığını hem de savaşın maliyetini artırıyor. Zamanla bu döngü, savaşa karşı belki de diğerlerinden de daha önemli bir engel yaratıyor. Giderek sıkılaşan uluslararası bağlantılar çoğu ülkenin bağımsızlığını aşındırarak bunlardan herhangi birinin tek başına savaşı başlatma girişiminde bulunması ihtimalini azaltıyor. Çoğu ülke artık geniş çaplı savaşları başlatamıyor çünkü bu kadar

bağımsız değil. İsrail, İtalya, Meksika veya Tayland vatandaşları bağımsız olduklarına ilişkin bir yanılgı içinde olabilirler ama kendi hükümetleri tamamen bağımsız ekonomik veya dış politika yürütemez ve kendi başlarına geniş çaplı savaş başlatamazlar. 11. Bölüm'de değindiğimiz gibi, küresel bir imparatorluğun doğuşuna tanık oluyoruz. Daha önceki imparatorluklar gibi bu da sınırları içinde barışı tesis ediyor. Sınırları tüm dünya olunca da Dünya İmparatorluğu fiilen dünya barışını da tesis etmiş oluyor.

* * *

Sonuç olarak, modern çağ Birinci Dünya Savaşı'nın siperleri, Hiroşima üzerindeki nükleer mantar bulutu ve Hitler'le Stalin'in kanlı deliliklerinin de gösterdiği gibi anlamsız bir katliamlar, savaş ve baskı dönemi midir, yoksa Güney Amerika'da asla kazılmamış siperlerin, Moskova ve New York üzerinde hiç var olmamış mantar bulutlarının ve Martin Luther King'le Mahatma Gandhi'nin huzurlu yüzlerinde görüldüğü gibi bir barış dönemi mi?

Cevabı hangi dönemde verdiğimize göre değişir bu. Geçmişe ilişkin algılayışımızın son birkaç yılda olup bitenlerden ne kadar çok etkilendiğini fark etmek rahatlatıcıdır. Eğer bu bölüm 1945'te veya 1962'de yazılmış olsaydı muhtemelen çok daha kasvetli olurdu, ama 2012'de yazıldığından modern tarihe nispeten daha kaygısız bir şekilde yaklaşıyor.

Hem iyimserleri hem de kötümserleri memnun etmek adına, cennetle cehennem arasında gergin bir vaziyette gidip geldiğimizi söyleyebiliriz. Tarih henüz nereye doğru gideceğimize karar vermedi ve bir dizi tesadüf bizi bu iki yönden birine sürükleyebilir.

19

Ve Sonsuza Dek Mutlu Yaşadılar

SON BEŞ YÜZ YIL BAŞ DÖNDÜRÜCÜ DEVRİMLERE sahne oldu. Dünya tek bir ekolojik ve tarihsel küre olarak birleşti, ekonomi daha önce görülmemiş şekilde büyüdü ve insanlık bugün eskiden sadece masallarda anlatılan bir zenginliği yaşıyor. Bilim ve Sanayi Devrimi insana süper insan gücü ve fiilen sınırsız enerji sağladı. Toplumsal düzen siyaset, gündelik hayat ve insan psikolojisiyle birlikte büyük bir dönüşüm geçirdi.

Daha mutlu muyuz peki? İnsanlığın geçtiğimiz beş yüz yılda biriktirdiği zenginlik memnuniyet anlamına geldi mi? Tükenmez enerji kaynaklarının keşfi tükenmez bir mutluluğun yolunu önümüze serdi mi? Daha da geriye gidersek, Bilişsel Devrim'den bu yana geçen inişli çıkışlı 70 bin yıl dünyayı daha yaşanılacak bir yere dönüştürdü mü? Ayak izi rüzgarın olmadığı ayda bozulmamış hâlde duran Neil Armstrong, 30 bin yıl önce Chauvet Mağarası'nın duvarına el izini bırakan isimsiz avcı toplayıcıdan daha mutlu muydu? Eğer daha mutlu değilse tarımı, şehirleri, yazıyı, parayı, imparatorlukları, bilimi ve sanayiyi geliştirmenin anlamı neydi?

Tarihçiler böyle soruları pek sormazlar. Uruk ve Babil vatandaşlarının kendi toplayıcı atalarından daha mutlu olup olmadığını, İslamın yükselişinin Mısırlıları hayatlarından daha memnun yapıp yapmadığını veya Afrika'daki Avrupa imparatorluklarının çöküşünün milyonlarca insanın mutluluğunu etkileyip etkilemediğini merak etmezler, ama aslında bunlar sorulması gereken en önemli sorulardır. Günümüz ideolojilerinin ve siyasi programların çoğu, insan mutluluğunun kaynağı hakkındaki birtakım zayıf fikirler üzerine kuruludur. Milliyetçiler siyasi anlamda kendi kendini yönetmenin mutluluğun kaynağı olduğunu; komünistler herkesin proletarya diktatörlüğü altında mutlu olacağını; kapitalistler de yalnızca serbest piyasanın en çok insana mümkün en çok mutluluğu sağlayacağını ve bunun da ekonomik büyüme ve ürün bolluğuyla gerçekleşebileceğini iddia ederler.

Ciddi bir araştırma tüm bu hipotezleri yalanlasa ne olurdu? Ekonomik büyüme insanları daha mutlu yapmıyorsa kapitalizmin faydası ne? Geniş imparatorlukların tebaalarının bağımsız ülkelerin vatandaşlarından genellikle daha mutlu olduğunu, örneğin Cezayirlilerin Fransız yönetimi altında bağımsız ülkelerinde olduğundan daha mutlu olduğunu keşfedersek ne olacak? Bu bulgu dekolonizasyon süreci ve kendi kendini yönetme açısından ne anlama gelir?

Şimdiye dek tarihçiler bu soruları bırakın cevaplamayı, sormaktan bile kaçındıklarından bunların hepsi varsayıma dayalı olasılıklardır. Siyaset, toplum, toplumsal cinsiyet, hastalıklar, cinsellik, gıda, kıyafetler gibi hemen her şeyin tarihi araştırıldı ama tüm bunların insan mutluluğunu nasıl etkilediği hemen hemen hiç sorulmadı.

Bazıları araştırmacılar uzun dönemli mutluluk üzerine çalışmalar yaptıysa da neredeyse tamamının belirsiz ve peşin hükümlü tanımları vardır. Yaygın görüşe göre, insanların tarih boyunca becerileri arttı. İnsanlar becerilerini genellikle ızdıraplarını dindirmek, sorunlarını aşmak ve beklentilerini gerçekleştirmek için kullandıklarından, biz ortaçağdaki atalarımızdan, onlar da kendi Taş Devri avcı toplayıcı atalarından daha mutlu olmalıdırlar.

Bu ilerlemeci yaklaşım ikna edici değildir. Önceki bölümlerde de gördüğümüz gibi yeni tavırlar, eğilimler ve beceriler daha iyi bir yaşam anlamına gelmez. Tarım Devrimi'yle birlikte insanların kolektif güçleri, içinde yaşadıkları çevreyi değiştirebilecek kadar artarken, pek çok bireyin durumu daha da kötüleşti. Köylüler avcı toplayıcılardan daha fazla çalıştıkları hâlde, hem daha az hem de daha az çeşitte gıdalar tüketirken, sömürü ve salgın hastalıklara da çok daha fazla maruz kaldılar. Benzer şekilde, Avrupa imparatorluklarının yayılışı da fikirlerin, teknolojilerin, tohumların yayılışını hızlandırıp yeni ticaret yolları açarak, insanlığın kolektif gücünü artırdı. Öte yandan bu süreç milyonlarca Afrikalı, Kızılderili ve Aborjin için hiç de iyi olmadı. İnsanlığın gücü kötüye kullanma yönündeki eğilimini de düşünürsek, insanın güçlendikçe mutlu olacağını düşünmek naif bir yaklaşımdır.

İnsan becerileriyle mutluluk arasında negatif bir ilişki olduğunu öne süren karşıt görüşler de vardır: Güç yozlaştırır. İnsanlığın elinde daha fazla güç biriktikçe, ihtiyaçlarımıza pek de uygun olmayan duygusuz ve mekanik bir dünya oluştu. Evrim zihinlerimize ve bedenlerimize avcı toplayıcı yaşamını işlemiştir; ilk önce tarım sonra da sanayi toplumuna geçiş, eğilimlerimize ve içgüdülerimize denk düşmeyen doğal olmayan yaşamlar sürmemize sebep oldu. Bu yüzden en temel ihtiyaçlarımızın giderilmesi mümkün değildir. Şehirli orta sınıfların konforlu yaşamındaki hiçbir şey, bir avcı toplayıcının başarılı bir mamut avında hissettiği saf coşku ve heyecan hissini veremez. Her yeni icat, Cennet Bahçeleriyle aramızdaki mesafeyi biraz daha açıyor.

Her icadın arkasında karanlık bir gölge gören bu romantik ısrar, belki de gelişmenin ve ilerlemenin kaçınılmazlığı fikri kadar dogmatiktir. Bugün belki eski avcı toplayıcı özümüzden uzaklaştık ama bu hepten kötü sayılmaz. Geçtiğimiz iki yüz yıl boyunca modern tıp çocuk ölümlerini yüzde 33'ten yüzde 5'in altına indirdi. Bunun sadece bu çocukların değil, aynı zamanda onların aileleri ve arkadaşlarının mutluluğuna da muazzam bir katkı yaptığından kim şüphe duyabilir?

Bu iki görüş arasında, incelikli orta bir yol daha vardır. Bilimsel Devrim'e kadar güçle mutluluk arasında net bir bağlantı yoktu, ortaçağ köylüleri gerçekten de avcı toplayıcı atalarından daha kötü yaşıyor olabilirlerdi. Ancak son birkaç yüz yılda, insanlar kapasitelerini nasıl daha iyi kullanacaklarını keşfettiler; modern tıbbın zaferleri bunun örneklerinden sadece biridir. Daha önce örneği bulunmayan diğer başarılarımız arasında şiddetin çok ciddi oranda azalması, uluslararası savaşların neredeyse ortadan kalkması, büyük ölçekli açlık ve kıtlıkların hemen hemen bitmesi sayılabilir.

Elbette bu da durumu aşırı basitleştiren bir yaklaşımdır. Birincisi, bu iyimser yaklaşım çok kısa bir döneme dayanıyor; insanların büyük bölümü modern tıbbın nimetlerinden 1850'ye kadar faydalanamadı ve çocuk ölümlerindeki ciddi düşüş de ancak 20. yüzyılda mümkün oldu. Keza kitlesel kıtlıklar da 20. yüzyılın ortalarına dek insanlığın büyük bölümünü tehdit etti; komünist Çin'in 1958-1961 arasında yürürlüğe koyduğu Büyük

Atılım döneminde 10 ila 50 milyon insan açlıktan öldü. Ülkeler arası savaşlar ise ancak 1945'ten sonra, büyük ölçüde yeni nükleer yok olma tehdidiyle birlikte azaldı. Bu yüzden, son birkaç on yıl insanlık için daha önce eşi görülmemiş bir altın çağ olduysa da, bunun tarihin akışında köklü bir değişiklik mi, yoksa geçici bir şanslı dönem mi olduğunu anlamak için henüz çok erken. Modern çağı değerlendirirken 21. yüzyıl orta sınıfına mensup bir Batılı'nın gözünden bakmak çok sık yapılan bir hatadır. 19. yüzyılda yaşan Galli kömür madencisinin, Çinli afyon bağımlısının veya Tazmanyalı Aborjinin gözünden de bakmak gerekiyor; Truganini de en az Homer Simpson kadar önemlidir.

İkincisi, son yarım yüzyıldaki kısa Altın Çağ bile, gelecekteki bir felaketin tohumlarını ekmiş olabilir. Geçtiğimiz on yıllarda ekolojik dengeyi bozmanın tohumlarını attık ve bunların sonuçları çok ciddi olacak gibi görünüyor. Çılgınca tüketerek insanlığın gelişiminin temellerini tahrip ettiğimizi gösteren pek çok kanıt mevcuttur.

Son olarak, modern Sapiens'in önceden örneği bulunmayan tüm bu başarılarını kutlamak ancak diğer tüm hayvanların başına gelenleri tamamen yok sayarsak mümkündür. Bizi hastalıktan ve kıtlıktan koruyan zenginliğin büyük kısmı laboratuvar maymunları, süt inekleri ve üretim bantlarındaki tavukların çektiği acılar sayesinde elde edildi. Bu hayvanların on milyarlarcası son iki yüz yılda dünya tarihinde görülmemiş zalimlikte bir endüstriyel sömürüye tabi tutuldular. Hayvan hakları aktivistlerinin söylediklerinin onda birini bile doğru kabul edersek, modern sanayi tarımı dünya tarihindeki en büyük katliam olabilir. Küresel mutluluğu değerlendirirken sadece üst sınıfların, Avrupalıların veya erkeklerin mutluluğunu dikkate almak yanlıştır; hatta sadece insanların mutluluğunu değerlendirmek de yanlıştır.

Mutluluğu Ölçmek

Şimdiye kadar mutluluğu büyük ölçüde sağlık, gıda ve zenginlik gibi fiziksel koşulların bir ürünü gibi düşünerek ele aldık: İnsanlar daha zengin ve daha sağlıklıysa daha mutlu olmalıdırlar. Fakat gerçek bu kadar basit mi?

Filozoflar, rahipler ve şairler binlerce yıldır mutluluğun ne olduğuna ilişkin düşündüler ve çoğu, en az fiziksel koşullar kadar toplumsal, ahlaki ve ruhani etkenlerin de mutluluk üzerinde etkili olduğu sonucuna vardılar. Belki de modern zengin toplumlar tüm refahlarına rağmen yabancılaşma ve manasızlıktan muzdariplerdir. Belki de eskiden daha zor koşullarda yaşayan atalarımız topluluk, din ve doğayla kurdukları bağdan çok daha memnunlardı.

Son yıllarda psikologlar ve biyologlar insanları neyin mutlu ettiğini anlamak için bilimsel araştırmalar yapmaya başladılar. Para mı, aile mi, genetik mi, yoksa erdemli olmak mı? Burada atılması gereken ilk adım ölçülecek şeyi tanımlamaktır. Mutluluğun genel olarak kabul edilen tanımı, "öznel iyi olma hâli"dir. Bu görüşe göre mutluluk, insanın kendi içinde hissettiği bir şeydir: ya o anda hissedilen bir haz veya hayatın akışıyla ilgili uzun dönemli bir memnuniyet. Eğer bu benim içimde hissettiğim bir şeyse dışarıdan nasıl ölçülebilir? Mantıken bunu insanlara nasıl hissettiklerini sorarak anlayabiliriz, dolayısıyla psikologlar ve biyologlar da anketler yapıp verilen cevapları da alt alta topladılar.

Tipik bir mutluluk anketinde insanlardan, "hâlimden memnunum", "hayatın beni ödüllendirdiğini düşünüyorum", "geleceğe dair umutluyum" ve "hayat güzeldir" gibi cümlelere ne kadar katıldıklarını 0'la 10 arasında değerlendirmeleri istenir. Araştırmacı sonra bu cevapları toplayarak anketi cevaplayan kişinin ortalama öznel iyi olma seviyesini derecelendirir.

Bu tür anketler, mutluluğu pek çok nesnel etkenle ilişkilendirmek için kullanılır. Örneğin bir çalışma, yılda 100 bin dolar kazanan bireylerle 50 bin dolar kazananları karşılaştırabilir. Eğer bu çalışma ilk grubun ortalama 8,7, ikinci grubunsa ortalama 7,3 seviyesinde mutlu olduğunu keşfederse araştırmacı zenginlikle mutluluk arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varabilir; yani basitçe anlatmak gerekirse, para mutluluk getiriyor demektir. Aynı yöntem demokrasilerde yaşayan insanların diktatörlüklerde yaşayanlara göre, evlilerin bekarlara, boşanmışlara veya dullara göre daha mutlu olup olmadığını incelemek için de uygulanabilir.

Bu da geçmişteki zenginlik, politik özgürlük ve boşanma oranlarını ölçebilecek tarihçilere bir zemin sağlar. Eğer demokrasilerde yaşayan

insanlar ve evliler daha mutluysa, tarihçi geçtiğimiz on yıllardaki demokratikleşme sürecinin insanlığın mutluluğuna katkı yaptığını, buna karşılık artan boşanma oranlarının tersi bir eğilim gösterdiğini öne sürebilir.

Bu düşünce biçimi sorunsuz değildir, ama hatalarının altını çizmeden önce bulgularını değerlendirmekte fayda vardır.

Çıkarımımız paranın mutluluk getirdiğidir. Ama bu çıkarım bir noktaya kadar doğruyken, sonrasında pek bir anlamı yoktur. Ekonomik piramidin dibinde yer alan insanlar için daha fazla para daha fazla mutluluk demektir. Örneğin evlere temizliğe giderek ayda bin lira kazanan bekar bir anne, lotodan 500 bin lira kazanırsa mutluluğunda oldukça ciddi ve uzun dönemli bir değişiklik gerçekleşecektir, çünkü daha fazla borca girmeden çocuklarına kıyafetler alabilecek ve onları besleyebilecektir. Öte yandan, yılda 250 bin lira kazanan üst düzey bir yönetici lotodan 1 milyon lira kazanırsa veya şirketi bir anda maaşını iki katına çıkarırsa, mutluluğu muhtemelen sadece birkaç hafta sürecektir. Ampirik bulgulara göre, uzun dönemde nasıl hissettiği kesinlikle değişmeyecektir. Daha şık bir araba satın alır, saray gibi bir eve taşınır, Doluca yerine Chateau Petrus şarabı içmeye başlar, ama kısa süre sonra bunlar sıradan gelmeye başlayacaktır.

Diğer bir ilginç bulgu da, hastalıkların kısa dönemli mutluluğu azalttığı, ama uzun dönemli mutsuzluk kaynağı olması için ya hastalığın sürekli olarak kötüye gitmesi, ya da hastalığın devamlı ve yüksek acıya sebep olması gerektiğidir. Diyabet gibi kronik hastalıkları olan insanlar genellikle bir süre için mutsuz olurlar, ama hastalık daha kötüye gitmiyorsa buna kısa sürede alışırlar ve mutluluk seviyeleri de sağlıklı insanlarınki kadar artar. Farz edelim ki, Ayşe ve Ahmet orta sınıfa mensup ikiz kardeşler ve bir mutluluk araştırmasına katılmayı kabul ediyorlar. Psikoloji laboratuvarından dönerken Ayşe'nin arabasına otobüs çarpıyor ve ömür boyu topal yaşamak zorunda kalıyor. Kurtarma ekibi gelip onu enkazdan kurtarmaya çalışırken Ahmet'in telefonu çalıyor ve lotoyu tutturup 10 milyon lira kazandığını öğrenerek sevinçten çığlıklar atıyor. İki yıl sonra Ayşe hâlâ topal ve Ahmet hâlâ çok zengin, ama araştırmacılar önceki araştırmayı takiben yeni bir çalışma yaptıklarında, ikisinin de yaşamlarını

değiştiren o günün sabahında verdikleri cevapları verme ihtimali çok yüksektir.

Aile ve topluluğun mutluluğumuz üzerinde para ve sağlıktan daha fazla etkisi var gibi görünüyor. Sıkı bağlara sahip ve destekleyici ailelerle topluluklarda yaşayan insanlar, problemli aileleri olan ve hiçbir zaman ait olacakları bir topluluk bulamamış (veya aramamış) insanlardan belirgin şekilde daha mutlular. Evlilik özellikle önemli bir konu. Defalarca yapılan çalışmalar iyi evlilikle yüksek öznel mutluluk arasında ve kötü evliliklerle mutsuzluk arasında çok yakından ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu, ekonomik hatta fiziksel koşullardan bile bağımsız olarak doğrulanmaktadır. Kendisini çok seven bir eşi, yakın ilişkilere sahip bir topluluğu ve ailesi olan çulsuz bir sakat, eğer fakirliği çok şiddetli değil ve hastalığı kötüleşmiyorsa veya çok acılı değilse, yalnız ve her şeye yabancılaşmış bir milyarderden çok daha mutlu olabilir.

Bu da geçtiğimiz iki yüz yıldaki fiziksel koşullarda gerçekleşen çok ciddi iyileşmelerin, aile ve topluluğun çöküşüyle sıfırlanabileceği ihtimalini ortaya çıkarıyor. Eğer böyleyse, günümüzdeki ortalama insan 1800'lerdekinden daha mutlu değil demektir. O kadar değer verdiğimiz özgürlük bile aleyhimize çalışıyor olabilir. Eşlerimizi, arkadaşlarımızı ve komşularımızı seçebiliyoruz, ama onlar da bizi bırakmayı seçebilirler. İnsanlar artık kendi yaşamlarına daha önce olmadığı kadar çok etki edebiliyorken, bir yandan da bağlanmakta zorlanabiliyorlar; dolayısıyla da çözülen topluluklar ve ailelerle birlikte giderek yalnızlaşan bir dünyada yaşıyoruz.

Tüm bu çalışmaların en önemli bulgusuysa mutluluğun zenginlik, sağlık hatta topluluk gibi ölçülebilir koşullara bağlı olmadığıdır. Mutluluk daha ziyade somut durumla soyut beklentiler arasındaki ilişkiye bağlıdır. Eğer bir kağnı istiyorsanız ve kağnıyı alabiliyorsanız, memnunsunuzdur; Ferrari isterken ancak ikinci el bir Tofaş alabiliyorsanız yoksunluk hissedersiniz. Bu yüzden lotoyu tutturmak uzun vadede insanların mutluluğu üzerinde, çok ciddi bir araba kazasıyla aynı etkiyi yaratabiliyor. Durumumuz iyileşince beklentilerimiz yükseliyor ve sonuç olarak nesnel koşullarımızdaki büyük gelişmeler bile bizi memnuniyetsiz kılabiliyor.

Koşullar kötüleşince beklentiler iyice azalıyor ve ciddi bir hastalık bile bizi önceki hâlimizden daha mutsuz etmiyor.

Bunu anlamak için psikologlara ve birtakım anketlere gerek olmadığını düşünebilirsiniz. Binlerce yıl önce yaşayan peygamberler, şairler ve filozoflar zaten elinizdekilerden memnun olmanın, daha fazlasını elde etmekten çok daha önemli olduğunu söylemişlerdi. Belki de öyle, ama bu kadar çok sayıyla ve tabloyla desteklenen modern araştırmaların eskilerin vardığı sonuca varmaları yine de güzel.

* * *

Beklentilere verilen büyük önem, mutluluğun tarihini anlamak için gerekli ve geniş kapsamlı çıkarımlar içeriyor. Eğer mutluluk sadece zenginlik, sağlık ve toplumsal ilişkiler gibi somut koşullara bağlı olsaydı tarihteki mutluluğu incelemek daha kolay olurdu; mutluluğun öznel değerlendirmelere bağlı olması, tarihçilerin işini çok daha fazla zorlaştırıyor. Modern insanların elinde bir dolu sakinleştirici ve ağrı kesici var; ama rahatlık ve haz beklentilerimizle, konforsuzluğa ve keyifsizliğe tahammülsüzlüğümüz o kadar yükseldi ki, acıdan atalarımızın etkilendiğinden çok daha fazla etkileniyor olabiliriz.

Bu düşünceyi benimsemek zor olabilir. Buradaki sıkıntı zihnimizin derinlerine işlemiş bir mantık hatasıdır. Şu anda veya geçmişte başkalarının ne kadar mutlu olduklarını hayal etmeye çalışırken, ister istemez kendimizi onların yerine koyarız ve böylelikle hatalı bir biçimde kendi beklentilerimizi başkalarının koşullarına uygulamış oluruz. Modern zengin toplumlarda her gün duş almak ve kıyafet değiştirmek sıradandır, ortaçağdaki köylülerse aylarca yıkanmaz ve kıyafetlerini neredeyse hiç değiştirmezlerdi. Böyle yaşamanın düşüncesi bile bizim için iğrençken, ortaçağ köylüleri bunu hiç sorun etmezlerdi, uzun süredir yıkanmayan bir gömleğin kokusuna ve hissine alışkınlardı. Kıyafet değiştirmek istiyor ama değiştiremiyor da değillerdi, zaten yaşamak istedikleri gibi yaşıyorlardı. O ana dek, en azından kıyafet konusunda, mutlulardı.

Düşününce, bu aslında o kadar şaşırtıcı değil. En nihayetinde şempanze kuzenlerimiz de çok nadiren yıkanıyor ve hiç kıyafet değiştirmiyorlar, ayrıca evdi kedi ve köpeklerimizin duş yapmamasından ve her gün kıyafet değiştirmemesinden iğrenmiyoruz; hatta onları sürekli kucaklıyor, sarılıp öpüyoruz. Zengin ülkelerdeki küçük çocuklar da genellikle duş yapmayı sevmez ve onlara bu güya çekici âdeti benimsetmek ebeveynlerin yıllarca süren uğraşlarını ve disipline etme çabalarını gerektirir. Her şey beklentilerle alakalıdır.

Eğer mutluluk beklentiyle alakalıysa, toplumumuzun iki temel direği —medya ve reklamcılık— farkında olmadan da olsa, dünyanın mutluluk rezervlerini sonuna kadar tüketiyor demektir. Beş bin yıl önce küçük bir köyde yaşayan on sekiz yaşında bir erkek olsaydınız, muhtemelen çok yakışıklı göründüğünüzü düşünecektiniz; çünkü köyde sizden başka yalnızca elli erkek daha olacak ve bunların çoğunluğunu da yaşlı, yaralı veya kırışık ciltli erkekler veya küçük çocuklar oluşturacaktı. Oysa bugün bundan çok daha rahatsız hissetmeniz olasıdır. Okuldaki diğer gençler de çok çekici olmasalar da, kendinizi onlarla değil bütün gün televizyonda, Facebook'ta ve devasa reklam panolarında gördüğünüz film yıldızları, atletler ve süper modellerle kıyaslıyor olacaksınız.

Bu yüzden de, Üçüncü Dünya ülkelerindeki memnuniyetsizlik sadece fakirlik, hastalık, yozlaşma ve politik baskıdan değil, sürekli olarak Birinci Dünya standartlarına maruz kalmaktan kaynaklanıyor da olabilir. Ortalama bir Mısırlının açlık, hastalık veya şiddetten ölme ihtimali II. Ramses veya Kleopatra döneminde, Hüsnü Mübarek dönemine göre çok daha yüksekti, hatta Mısırlıların fiziksel koşulları hiç şimdiki kadar iyi olmamıştı. Dolayısıyla bu insanların 2011'de sokaklarda dans ederek Allah'a şükredeceklerini düşünebilirdiniz, oysa onlar ayaklanarak Mübarek'i devirdiler. Sonuçta, kendilerini firavunların yönetiminde yaşayan atalarıyla değil, Obama'nın Amerika'sındakilerle kıyaslıyorlardı.

Eğer durum buysa, ölümsüzlük bile mutsuzluk sebebi olabilir. Bilimin tüm hastalıklara çözüm bulduğunu, yaşlanmayı önleyen tedaviler geliştirdiğini ve insanların sürekli genç kalmalarını sağlayan yöntemler

geliştirdiğini farz edin. Muhtemelen en yaygın sonuç daha önce eşi görülmemiş bir kızgınlık ve endişe salgını olacaktır.

Bu yeni tedavilere gücü yetmeyen büyük çoğunluk mutsuz olacaktır. Tarih boyunca fakirler ve baskı altındakiler en azından ölümün eşitleyici olduğunu, zenginin de fakirin de öleceğini düşünerek teselli buldular; fakat bu insanlar kendilerinin öleceğini, zenginlerinse genç ve güzel kalacağını düşünerek rahat edemezler.

Öte yandan, bu tedavilerden faydalanabilen küçük azınlık da, endişe edecek çok şeyi olacağından mutlu olamayacaktır. Yeni tedaviler ömürlerini ve gençliklerini uzatsa da, ölüleri geri getiremez; kendinin ve tüm tanıdıklarının aslında sonsuza kadar yaşayabileceğini, ama bir kamyon kazasının veya bir teröristin bunu elinden alabileceğini bilmek ne kadar korkunç olur! Ölümsüz olma şansı bulunan insanlar, en ufak riske karşı bile aşırı tepkiler geliştirecek ve bir eşi, çocuğu veya yakın arkadaşı kaybetme acısı tahammül edilemez olacaktır.

Kimyasal Mutluluk

Sosyal bilimciler mutluluk anketleri yaparak sonuçları zenginlik ve politik özgürlük gibi sosyoekonomik etkenlerle; biyologlarsa biyokimyasal ve genetik etkenlerle ilişkilendirirler. Bu çalışmalarda elde edilen bazı bulgular şoke edicidir.

Biyologlar zihinsel ve duygusal dünyamızın milyonlarca yıllık evrim süreci içinde gelişen biyokimyasal mekanizmalar tarafından yönetildiğini düşünürler. Diğer tüm zihinsel durumlar gibi mutluluk da maaş, toplumsal ilişkiler veya siyasi haklar tarafından değil, karmaşık bir sinirler, nöronlar, sinapslar ve serotonin, dopamin ve oksitosin gibi çeşitli biyokimyasal malzemeler tarafından belirlenir.

Kimse lotoyu kazandığı, yeni bir ev aldığı, terfi ettiği veya gerçek aşkı bulduğu için mutlu olmaz. İnsanlar sadece vücutlarındaki keyif veren hisler sayesinde mutlu olurlar. Lotoyu kazanmış veya aşkı bulmuş biri aslında para veya yeni aşkı yüzünden mutluluktan mutluluğa koşmaz, sadece

kanında dolaşan yeni hormonlara ve beyninin çeşitli bölgelerinde çakan sinyallere tepki veriyordur.

Yeryüzünde cenneti yaratma umutları için üzücü bir durum bu, ama biyokimyasal sistemimiz mutluluk seviyelerini görece sabit tutmaya programlıdır. Mutluluğa öncelik veren bir doğal seçilim mekanizması yoktur, yani mutlu bir bekarın genetik soyu tükenirken, mutsuz ebeveynlerin genleri bir sonraki nesle sorunsuz bir şekilde geçer. Mutluluk ve mutsuzluk evrimde sadece hayatta kalma ve üremeyi etkiledikleri ölçüde rol oynarlar. Bu yüzden belki de evrimin bizi ne çok mutlu ne de çok mutsuz olacak şekilde şekillendirmiş olmasına şaşırılmamalıdır; anlık olarak çok mutlu olabiliriz ama bu asla ebediyen sürmez. Eninde sonunda mutluluk azalacak ve yerini birtakım nahoş hislere bırakacaktır.

Örneğin evrim, doğurgan dişilerle cinsel ilişkiye girerek genlerini yayan erkekleri güzel hislerle ödüllendirir. Eğer seks bu kadar büyük bir zevkle birlikte gelmeseydi, çok az erkek bununla uğraşırdı. Ama evrim, aynı zamanda bu güzel hislerin hızla azalmasını da sağlamıştır. Orgazmlar sonsuza dek sürseydi, bu çok mutlu erkekler beslenmeyle ilgilenmedikleri için kısa sürede açlıktan ölecek veya başka doğurgan dişiler aramakla uğraşmayacaklardı.

Bazı akademisyenler insan biyokimyasını sıcaklığı sabit tutan bir havalandırma sistemine benzetirler. Çeşitli olaylar sıcaklığı anlık olarak değiştirebilir, ama havalandırma sistemi hep aynı sıcaklığı geri sağlar. Bazı havalandırmalar 25 dereceye sabitlenmiştir, bazılarıysa 20 dereceye. İnsanların mutluluk sistemleri de kişiden kişiye değişmektedir, l'den 10'a kadar bir ölçekte düşünürsek, bazı insanlar şanslı bir biyokimya sistemiyle doğmuştur ve mutlulukları 6'yla 10 arasında, zamanla 8'e sabitlenecek şekilde değişmektedir. Böyle birisi yabancılaşmanın hüküm sürdüğü büyük bir şehirde yaşasa, borsa çöküp tüm parasını kaybetse veya diyabet teşhisi de konsa mutlu olacaktır. Bazı insanlarsa 3'le 7 arasında değişen ve 5'te sabitlenen daha parçalı bulutlu bir biyokimyaya sahiptir. Böyle birisi sıkı ve sıcak ilişkilere sahip bir toplulukta olsa, lotodan milyonlar kazansa veya Olimpik bir atlet kadar sağlıklı olsa da, depresif kalır. Bu mutsuz kişi sabah 50 milyon dolar kazansa, öğlene kadar hem kanserin hem de AIDS'in

tedavisini bulsa, öğleden sonra İsraillilerle Filistinliler arasında barışı sağlasa ve akşam da yıllar önce kaybolmuş çocuğuyla tekrar bir araya gelse de, 7 seviyesinin ötesinde mutluluk hissedemeyecektir. Bir şekilde, beyni mutluluktan uçacak şekilde yapılmamıştır.

Durup, ailenizi ve arkadaşlarınızı bir düşünün. Hepiniz başlarına ne gelirse gelsin görece mutlu ve neşeli kalan insanlar tanıyorsunuzdur, benzer şekilde dünya önlerine nasıl bir güzellik sererse sersin her zaman biraz asık suratlı kalan insanlar da. İşyerimizi değiştirince, evlenince, yazmakta olduğumuz kitabı bitirince, yeni bir araba satın alınca veya konut kredisi ödemelerimizi tamamlayınca, dünyanın en tepesinde gibi hissedeceğimizi zannediyoruz; oysa bunları başarınca her zamankinden daha mutlu olmuyoruz aslında. Arabalar satın almak veya romanlar yazmak biyokimyamızı değiştirmiyor. Bize çok güzel anlar yaşatabiliyor ama kısa süre sonra her zamanki hâlimize geri dönüyoruz.

* * *

Bu bulgu, yukarıda sözünü ettiğimiz, örneğin evlilerin bekarlardan daha mutlu olduğu yönündeki psikolojik ve sosyolojik bulgularla nasıl bağdaştırılabilir? Öncelikle, bu bulgular bağlantılıdır; yani nedenselliğin yönü bazı araştırmacıların varsaydığının tam tersi de olabilir. Evli insanların bekarlardan veya boşananlardan daha mutlu olduğu doğrudur, ama evliliğin mutluluk getirdiği anlamına gelmez bu. Belki de mutluluk evliliği getiriyordur. Ya da daha doğrusu, serotonin, dopamin ve oksitosin bir evliliğin oluşmasını ve iyi gitmesini sağlıyordur. Neşeli bir biyokimya sistemiyle doğan insanlar genellikle mutlu ve hâllerinden memnundurlar, dolayısıyla daha çekici partnerler olurlar ve evlenme ihtimalleri de daha yüksektir. Bu insanların evliliklerinin bitme olasılığı da daha düşüktür, çünkü depresif ve memnuniyetsiz bir eştense mutlu ve memnun bir eşle yaşamak çok daha kolaydır. Sonuç olarak, evli insanların ortalama bekarlardan daha mutlu olduğu doğrudur ama bekar ve biyokimyası gereği daha durgun olan bir genç kadın, sırf evlendiği için daha mutlu olmayabilir.

Buna ek olarak, biyologların çoğu tutucu değildir. Yani mutluluğun *esas olarak* biyokimya tarafından belirlendiğini öne sürseler de, psikolojik ve sosyolojik etkenleri de yok saymazlar. Zihinsel havalandırma sistemimizin önceden çizilmiş sınırlar içinde belli bir hareket özgürlüğü vardır. En alt ve en üst sınırları aşmak neredeyse imkansızdır ama evlilik ve boşanma bu sınırlar arasında etkili olabilir. Ortalama 5 seviye mutlulukla doğmuş biri hiçbir zaman sokaklarda dans ederek şarkı söylemez, ama iyi bir evlilik bu kişinin zaman zaman 7 seviyesine çıkmasına ve 3 seviyesinin bedbahtlığından kaçınmasına yardımcı olabilir.

Eğer mutlulukla ilgili biyolojik yaklaşımı kabul edersek, tarih bu konuda önemini yitirir; zira tarihsel olayların çok büyük bölümü biyokimyamız üzerinde hiçbir etki yaratmadı. Tarih serotoninin salgılandığı dışsal uyaranı değiştirebilir ama sonuçta ortaya çıkan serotonin seviyelerini değiştiremez, dolayısıyla kimseyi daha mutlu yapamaz.

Bir ortaçağ Fransız köylüsüyle modern çağda yaşayan Parisli bir bankeri karşılaştıralım. Köylü ısıtması olmayan çamurdan yapılmış bir kulübede yaşarken, banker her akşam Champs-Elysees'ye bakan ve son model teknolojik aletlerle donatılmış enfes dairesine dönüyor. Sezgisel olarak, hemen bankerin köylüden çok daha mutlu olacağını düşünürüz, oysa ki mutluluğumuzu belirleyen şey, çamurdan kulübeler, lüks daireler veya Champs-Elysees değil, serotonindir. Ortaçağ köylüsü çamurdan kulübesini bitirdiğinde beyni serotonin salgılayarak, serotonin seviyesini X'e getirir. 2013 yılında muhteşem dairesinin son taksitini ödeyen bankerin beyin nöronları da serotonin salgılar ve benzer bir X seviyesine getirir. Beyin için lüks dairenin çamurdan kulübeye göre daha konforlu olmasının bir anlamı yoktur, o anda önemli olan tek şey serotonin seviyesidir. Sonuç olarak banker büyük büyük büyük büyük babası fakir ortaçağ köylüsünden azıcık bile daha mutlu olmayacaktır.

Bu sadece kişisel yaşamlar değil, büyük kolektif olaylar için de geçerlidir. Örneğin Fransız Devrimi'nde devrimciler pek çok şey yaptılar: Kralı idam ettiler, köylülere toprak verdiler, insan haklarını ilan ettiler, soyluların ayrıcalıklarını ortadan kaldırdılar ve tüm Avrupa'ya karşı savaştılar; ama bunların hiçbiri Fransız biyokimyasını değiştirmedi.

Dolayısıyla devrimin getirdiği tüm bu siyasi, toplumsal, ideolojik ve ekonomik altüst oluşun Fransız mutluluğu üzerindeki etkisi küçüktür. Genetik lotodan neşeli bir biyokimya sistemi kazananlar, devrimden önce de devrimden sonra olduğu kadar mutluydular; buna karşılık şanssız biyokimya sistemine sahip olanlarsa, devrimden önce 16. Louis ve Marie Antoinette'ten şikayet ettikleri gibi devrimden sonrada Robespierre'den ve Napolyon'dan şikayet etmeye devam ettiler.

Eğer durum buysa, Fransız Devrimi neye yaramıştı? İnsanlar daha mutlu olmadılarsa tüm bu kaosun, korkunun, dökülen kanın ve savaşın ne manası vardı? Biyologlara kalsa, asla Bastille hapishanesine saldırmazlardı. İnsanlar bir politik devrimin veya sosyal reformun kendilerini mutlu edeceğini düşünür ama aslında biyokimyamız onlara her seferinde aynı oyunu oynar.

Tek bir anlamlı tarihsel gelişme vardır. Bugün nihayet mutluluğun sırrının biyokimya sistemimizde olduğunu anladığımıza göre, zamanımızı politika ve sosyal reformlarla, siyasi mücadele ve ideolojilerle ilgilenmekle geçirmeyi bırakıp bizi gerçekten mutlu eden tek şeye odaklanabiliriz: biyokimyamızı manipüle etmek. Eğer beyin kimyamızı anlamak ve uygun tedavileri geliştirmek için milyarlar harcarsak, insanların her zamankinden daha mutlu olmasını sağlayabiliriz, böylelikle devrimlere de ihtiyacımız kalmaz. Örneğin Prozac rejimleri değiştirmiyor ama serotonin seviyelerini yükselterek insanları depresyondan çıkarabiliyor.

Hiçbir şey biyolojinin önemini ünlü *New Age* sloganı kadar iyi anlatmıyor: "Mutluluk İçimizde Başlar." Para, toplumsal statü, plastik cerrahi, güzel evler, iktidar konumları, bunların hiçbiri size mutluluk getirmez, uçup gitmeyen gerçek mutluluk sadece serotonin, dopamin ve oksitosin sayesinde olur.[127]

Aldous Huxley'nin Büyük Buhran döneminin tam ortasında, 1932'de yayımlanmış distopik romanı *Cesur Yeni Dünya*'da, mutluluk en üst değerdir ve psikiyatrik ilaçlar siyasetin temeline yerleşerek oy sandığının ve polisin yerini alır. İnsanlar her gün, üretkenliklerini ve etkinliklerini azaltmadan mutlu eden sentetik bir ilaç olan "soma"dan bir doz alırlar; tüm gezegeni yöneten Dünya Devleti asla savaşlar, devrimler, grevler ve

gösterilerle tehdit edilmez, tüm insanlar hangi koşullarda yaşarlarsa yaşasınlar hâllerinden son derece memnundurlar. Huxley'nin gelecek vizyonu George Orwell'in *1984*'ünden çok daha tedirgin edicidir. Böyle bir dünya fikri çoğu insanı rahatsız eder ama bunun neden olduğunu kolay açıklayamazlar. Herkes sürekli mutlu olacaksa, bunda kötü olan nedir ki?

Hayatın Anlamı

Huxley'nin huzursuz edici dünyası, mutluluğun zevkle aynı şey olduğuna ilişkin biyolojik varsayıma dayanır. Buna göre mutlu olmak haz veren bedensel hisler yaşamakla tamamen aynı şeydir. Biyokimyamız bu hislerin etkilerini ve sürelerini sınırladığına göre, insanların yüksek seviyede mutluluğu uzun süre yaşamalarını sağlamanın tek yolu biyokimya sistemlerini manipüle etmektir.

Bazı akademisyenler bu mutluluk tanımını kabul etmezler. Ekonomi alanında Nobel Ödülü sahibi Daniel Kahneman, çok ünlü bir çalışmasında insanlardan sıradan bir iş günlerini anlatmalarını ve her an için tek tek ne kadar hoşlandıklarını veya hoşlanmadıklarını belirtmelerini istemiştir. Çalışmanın sonunda, çoğu insanın kendi yaşamıyla ilgili çelişkili görüşleri olduğunu keşfetmiştir. Çocuk yetiştirmeyi ele alalım. Kahneman keyifli ve sıkıntılı anları tek tek sıraladığında, çocuk büyütmenin oldukça tatsız bir uğraş olduğu ortaya çıkar; çocuk büyütmek bez değiştirmek, bulaşık yıkamak, çocuğun öfke nöbetleriyle uğraşmak gibi kimsenin sevmediği uğraşları gerektirir. Öte yandan çoğu ebeveyn, çocuklarının başlıca mutluluk kaynağı olduğunu söylerler. Bu, insanların kendileri için neyin iyi olduğunu bilmedikleri anlamına gelir mi?

İhtimallerden biri bu. Bir diğeri de mutluluğun, mutluluk anlarının sayıca fazla olması anlamına gelmediğidir. Mutluluk aslında bir insanın hayatını anlamlı ve değerli görüp görmediğiyle ilgilidir. Mutluluğun önemli bir bilişsel ve ahlaki yönü vardır. Değerlerimiz, kendimizi "yeni doğmuş bir diktatörün zavallı köleleri" veya "yeni bir yaşamı sevgiyle büyütenler" olarak görmemiz arasındaki temel farkı yaratır.[128] Nietzsche'nin de söylediği gibi, yaşamak için bir sebebiniz varsa her şeyle baş edebilirsiniz.

Anlamlı bir hayat, zorluklar içinde geçse de son derece tatmin edici olabilir, buna karşılık anlamsız bir hayat da ne kadar konforlu olursa olsun korkunç olabilir.

Her çağda ve her kültürde, insanlar aynı zevkleri ve acıları hissetse de, bu deneyimlere atfettikleri anlamlar muhtemelen büyük ölçüde farklılık gösteriyordu; eğer öyleyse, mutluluğun tarihi biyologların sandığından çok daha çalkantılı olabilir. Bu çıkarım modernitenin lehine değildir. Yaşamı gündeliğe göre değerlendirirsek ortaçağ insanlarının daha zor zamanlar geçirdiğini söyleyebiliriz; ama öbür dünyadaki ebedi mutluluğa inandılarsa, uzun vadede mutlak ve anlamsız bir unutuluştan başka bir beklentisi olmayan modern seküler insana kıyasla hayatlarını çok daha anlamlı ve değerli görmüş olmaları muhtemeldir. Ortaçağ insanlarına öznel mutluluk anketleri yapılıp, "Hayatınızdan memnun musunuz?" diye sorulsa çok daha yüksek puanlara ulaşabilirlerdi

Yani ortaçağ atalarımız, ölümden sonraki hayatla ilgili kolektif sanrılarına bir anlam yükledikleri için mi daha mutluydular? Evet. Kimse fantezilerine karışmadıktan sonra neden olmasınlar ki? Tamamen bilimsel bir bakış açısıyla bilebildiğimiz kadarıyla, insan yaşamının hiçbir anlamı yoktur. İnsanlar belirli bir amacı olmayan ve körlemesine ilerleyen evrimsel süreçlerin sonucudur ve faaliyetlerimiz ilahi bir kozmik planın parçası değildir. Dünya yarın patlayarak yok olsa, evrende hiçbir değişiklik olmazdı; tahmin edebileceğimiz kadarıyla insanların kendilerine dair anlam arayışı ve öznelliklerinin eksikliği de pek hissedilmezdi. Bu yüzden, insanların yaşamlarına atfettiği *herhangi* bir anlam sadece sanrıdan ibarettir. Ortaçağdaki insanların hayatlarında bulduğu öbür dünyaya ilişkin anlamlar modern hümanist, milliyetçi veya kapitalistlerin buldukları anlamdan daha gerçekdışı değildi. İnsanlığın bilgi birikimini artırdığı için hayatının anlamlı olduğunu söyleyen bilim insanı, anavatanı korumak adına savaştığı için hayatının anlamlı olduğunu söyleyen asker ve anlamı yeni bir şirket kurmakta bulan girişimci, ortaçağda yaşayan ve eski metinleri okuyup kutsal savaşlara katılan veya yeni bir tapınak yapan muadillerinden daha mantıklı değiller.

Bu yüzden mutluluk belki de, bir insanın anlamla ilgili sanrılarını, hâkim kolektif sanrılarla uyumlu hâle getirmesidir. Kişisel hikayelerimiz, etrafımızdakilerin hikayeleriyle uyumlu olduğu sürece hayatın anlamlı olduğunu ileri sürebilir ve bu bilinçle mutlu olabiliriz.

Bu aslında oldukça üzücü bir sonuç; mutluluk gerçekten kendi kendini kandırmaya mı bağlıdır?

Kendini Bil

Mutluluk zevk almaya dayanıyorsa, mutlu olmak için biyokimyasal sistemimizi yeniden tasarlamamız gerekiyor demektir. Mutluluk hayatın anlamlı olduğu hissine dayanıyorsa, mutlu olmak için bu sefer kendimizi daha da etkin bir şekilde kandırmamız gerekiyor demektir. Üçüncü bir seçenek var mı?

Yukarıdaki görüşlerin ikisi de mutluluğun bir çeşit öznel his olduğu (zevk veya anlama dayanan) ve insanların mutluluklarını ölçebilmek için tek yapılması gerekenin onlara nasıl hissettiklerini sormak olduğu fikrine dayanır. Bu pek çoğumuz için mantıklıdır, çünkü çağımızın en yaygın dini olan liberalizm, bireylerin öznel hislerini kutsal olarak gördüğü gibi üstün otoritenin de kaynağı olarak kabul eder. Neyin iyi neyin kötü, neyin güzel neyin çirkin olduğu, neyin yapılması neyin yapılmaması gerektiği bizim ne hissettiğimize bağlı olarak belirlenir.

Liberal siyaset, seçmenlerin en iyisini bildiği ve bize neyin iyi olduğunu söyleyecek bir "Büyük Birader"e gerek olmadığı varsayımı üzerine kuruludur. Liberal ekonomi müşterinin her zaman haklı olduğu fikrine dayalıdır ve liberal sanat da, "Zevkler ve renkler tartışılmaz," der. Liberal okullardaki ve üniversitelerdeki öğrenciler kendileri için kafa yormaları yönünde eğitilirler, reklamlar "Yap gitsin!" der. Aksiyon filmleri, sahne gösterileri, pembe diziler, romanlar ve pop şarkıları da sürekli, "Kalbinin sesini dinle", "Kendine karşı dürüst ol", "Kendin gibi ol" demektedir. Bu görüşü en klasik şekliyle Jean-Jacques Rousseau özetlemiştir: "İyi olduğunu düşündüğüm şey iyi, kötü olduğunu düşündüğüm şey kötüdür."

Çocukluğundan beri sürekli bu sloganlarla büyütülen insanlar, mutluluğun öznel bir iyi hissetme hâli olduğundan ve mutlu olup olmadığını en iyi kendisinin bileceğinden şüphe etmezler; ama bu görüş aslında liberalizme özgüdür. Tarih boyunca çoğu din ve ideoloji, iyilik ve güzellik için son derece kesin nesnel ölçütler geliştirerek, ortalama insanın hisleriyle tercihlerine şüpheyle yaklaştılar. Delphi'deki Apollo tapınağının girişinde hacılar şu yazıyla karşılanırdı: "Kendini Bil!" Bunun anlamı ortalama insanın kendisiyle ilgili cahil olduğu ve gerçek mutluluğu da bilemeyeceğiydi. Freud muhtemelen bunu onaylardı.[129]

Muhtemelen Hıristiyan teologlar da. Aziz Pavlus ve Aziz Augustine, insanlara kalsa, çoğunun Tanrı'ya dua etmektense seks yapmayı tercih edeceğini biliyorlardı; peki bu, seks yapmanın mutluluğun sırrı olduğu anlamına mı geliyor? Pavlus ve Augustine'e göre değil. Bu sadece insanlığın doğal olarak günaha meyilli olduğunu ve Şeytan tarafından kolayca yoldan çıkarılabildiğini gösteriyor. Hıristiyan bakış açısından, insanların büyük çoğunluğu az çok eroin bağımlılarına benzerler; uyuşturucu bağımlıları arasında mutluluk araştırması yapan bir psikolog hayal edin; psikolog anket yapıyor ve bu kişilerin her birinin eroin enjekte ettiklerinde mutlu olduklarını buluyor. Psikolog eroinin mutluluğun anahtarı olduğuna yönelik bir makale yayınlar mıydı?

Duygulara güvenilmemesi gerektiği fikri yalnızca Hıristiyanlığa özgü değildir. Darwin'le Dawkins bile hislerin değeri konusunda Aziz Pavlus ve Aziz Augustine'le ortak paydalarda buluşabilirler. Bencil Gen teorisine göre, doğal seçilim tıpkı diğer organizmaları olduğu gibi, insanları da, bireysel olarak kötü bile olsa genlerinin üremesi için iyi olanı seçmeye iter. Çoğu erkek zamanlarını savaşarak, didinerek, rekabet ederek ve endişeyle geçirir ve barış dolu bir mutluluğun tadını çıkaramaz, çünkü DNA'ları onları bu bencil davranıştan alıkoyar. Şeytan gibi DNA da hazzı kullanarak insanları kandırmak ve bu sayede gücünü artırmak için uğraşır.

Sonuç olarak dinlerin ve felsefi akımların çoğu mutluluk konusunda liberalizminkinden çok farklı bir yaklaşım sergilemiştir. Budistlerin yaklaşımı, mutluluk meselesine diğer bütün inançlardan daha fazla önem atfetmesi açısından özellikle ilginçtir. Budistler 2500 yıldır mutluluğun

özünü ve sonuçlarını sistematik bir şekilde inceliyor; bilim camiasında bu felsefeye ve meditasyon pratiklerine giderek artan bir ilgi duyulmasının sebebi de bu.

Budizm, mutluluğa ilişkin temel biyolojik yaklaşımla aynı fikirleri paylaşır; mutluluğun dış dünyayla değil, bedenin içinde olanlarla ilgili olduğunu ileri sürer. Öte yandan, aynı öngörüden yola çıkarak çok farklı sonuçlara varır.

Budizme göre çoğu insan mutluluğu haz veren duygularla, acı çekmeyi de nahoş duygularla eşleştirir. Buna bağlı olarak da insanlar nasıl hissettiklerine çok fazla önem atfederek acıdan kaçınıp giderek daha da fazla zevk duymaya çalışırlar. Bacağımızı kaşımaktan sandalyede ileri geri sallanmaya veya dünya savaşları çıkarmaya kadar, hayatımız boyunca yaptığımız her şeyin amacı keyifli duygular yaşamaktır.

Budizme göre, buradaki problem duygularımızın sürekli değişen, okyanus dalgaları gibi akıp giden titreşimler olmasıdır. Beş dakika önce kendimizi neşeli ve azimli hissederken peşinden üzgün ve amaçsız hissediyor olabiliriz. Bu yüzden de, eğer hoş duygular deneyimlemek istiyorsak sürekli bunların peşinden gitmeli ve hoş olmayan duyguları uzaklaştırmalıyız. Bunu başarsak bile, daha önceki çabalarımız için kalıcı bir ödül bile kazanamadan yeniden başlamamız gerekecektir.

Bu kadar geçici ödüller kazanmak niye bu kadar önemli? Neredeyse ortaya çıktığı an kaybolan bir şey için neden bu kadar çaba? Budizme göre acı çekmenin kökeni, ne acı ve mutsuzluk ne de anlamsızlık hissidir. Aksine, bizi sürekli gergin, yorgun ve memnuniyetsiz kılan, geçici duygular için verilen sürekli uğraştır. Bu nedenle, zihin haz duyarken bile memnun değildir; çünkü hazzın kısa süre sonra azalacağını düşünürken, bir yandan da kalıcı olması ve yoğunlaşması için çabalar.

İnsanlar şu veya bu hazzı duyumsarken değil, tüm bunların geçici olduğunu anlayıp özümsediklerinde ve daha fazlasını istememeyi başardıklarında acı çekmekten özgürleşirler; Budist meditasyonun da hedefi budur. Meditasyonda kendi vücudunuzu ve zihninizi yakından izleyerek duygularınızın kesintisiz olarak yükseldiğini ve alçaldığını görmeniz ve bunların peşinden koşmanın ne kadar anlamsız olduğunu fark etmeniz

gerekir. Meditasyonda zihninizi ve bedeninizi yakından gözlemeniz, durmadan yükselip geçen hislere tanık olmanız, bunların peşinden gitmenin ne kadar anlamsız olduğunu fark etmeniz beklenir. Bu duyguların peşini bıraktığınızda zihniniz rahatlar, berraklaşır ve tatmin olur. Tüm hisler (neşe, öfke, sıkıntı, şehvet) önce yükselir, sonra da geçer; ama belli duyguları hissetmek istemeyi bıraktığınızda onları olduğu gibi kabul edebilir ve olabilecekler hakkında fanteziler kurmak yerine içinde olduğunuz ânı yaşayabilirsiniz.

Bunun sonucunda erişilen huzur o kadar derindir ki, yaşamları boyunca iyi duyguların peşinden koşmuş insanlar bile bunu hayal edemez. Bu tıpkı bir deniz kenarında durup, birtakım "iyi" dalgalara kucak açıp onların dağılmasını engellemeye çalışırken, aynı anda "kötü" dalgaların yakınına gelmemesi için uğraşan bir adamın durumuna benzer. Günler birbirini kovalarken bu çıldırtıcı çabanın sonunda adam kumlara oturur ve dalgaların diledikleri gibi gelip gitmelerine izin verir. Ne kadar huzurlu bir durum!

Bu düşünce modern liberal kültüre o kadar yabancıdır ki, Batılı *New Age* akımı Budist içgörüleriyle tanıştığında, bunları liberal terimlere uygulayarak bir nevi altüst eder. *New Age* akımları sıkça, "Mutluluk dışsal koşullara bağlı değildir, içimizde ne hissettiğimizle ilgilidir. İnsanlar zenginlik ve statü gibi dışsal başarıların peşinde koşmaktan vazgeçmeli ve kendi iç dünyalarıyla bağ kurmalıdır," der. Kısacası, "Mutluluk içimizde başlar". Bu biyologların iddiasıyla aynıdır; Buddha'nın söylediklerininse aşağı yukarı tam tersidir.

Buddha mutluluğun dış koşullardan bağımsız olduğu konusunda modern biyoloji ve *New Age* akımlarla aynı düşünür fakat asıl önemli ve derin içgörüsü, gerçek mutluluğun içsel duygularımızdan da bağımsız olduğudur. Duygularımıza daha çok anlam yükledikçe, onların peşinden daha çok koşar ve daha çok acı çekeriz. Buddha'nın tavsiyesi sadece dışsal başarıların peşinden koşmayı bırakmak değil, duygularımızın peşinden koşmayı da bırakmaktır.

* * *

Özetlemek gerekirse, mutluluk anketleri mutluluğumuzu, kendi öznel değerlendirmemizle ve mutluluğun peşinden koşmayı belirli bir duygu durumunu yakalama çabasıyla ilişkilendirirler. Buna karşılık Budizm gibi pek çok geleneksel felsefe ve dini akımdaysa, mutluluğun sırrı kendinizle ilgili gerçeği bilmektir, gerçekten kim veya ne olduğunuzu anlamaktır. Çoğu insan yanlış biçimde, kendilerini duyguları, düşünceleri, sevdikleri ve sevmedikleriyle tanımlar. Öfke hissettiklerinde, "Ben öfkeliyim, bu benim öfkem," diye düşünürler. Tüm yaşamlarını bazı duygulardan kaçınmaya ve başka duyguların peşinden koşmaya harcarlar. Duygularıyla aynı şey olmadıklarını, bazı duyguların peşinden durup dinlenmeden koşmanın insanı nasıl sefil hâle getirdiğini görmezler.

Eğer böyleyse mutluluğun tarihi konusundaki anlayışımız tamamen yanlış yönlendirilmiş demektir. Belki de insanların beklentilerinin gerçekleşmesi ve keyifli duygular hissetmeleri o kadar da önemli değildir; asıl mesele insanların kendileriyle ilgili gerçeği bilip bilmemeleridir. Günümüzde insanların bunu eski avcı toplayıcılardan veya ortaçağ köylülerinden daha iyi anladığına dair elimizde herhangi bir kanıt var mı?

Akademisyenler mutluluğun tarihini incelemeye sadece birkaç yıl önce başladı; hâlâ ilk hipotezlerimizi formüle etmekle ve uygun araştırma yöntemlerini aramakla uğraşıyoruz. Daha yeni başlamış bir tartışmayla ilgili kesin sonuçlara varmak için henüz çok erken, şu aşamada önemli olan şey doğru soruları sormak ve mümkün olduğunca farklı yaklaşımlardan haberdar olmak.

Çoğu tarih kitabı büyük düşünürlerin fikirlerine, savaşçıların cesaretine, azizlerin iyiliğine ve sanatçıların yaratıcılığına odaklanır. Toplumsal yapıların örülmesi ve çözülüşüyle, imparatorlukların yükselişi ve çöküşüyle, teknolojilerin keşfi ve yayılışıyla ilgili anlatacakları çoktur ama hiçbiri tüm bunların insanların mutluluğunu ve acı çekmesini nasıl etkilediğinden bahsetmez. Bu da tarih anlayışımızdaki en büyük eksikliktir. Artık doldurmaya başlasak iyi olur.

20

Homo Sapiens'in Sonu

BU KİTAP TARİHÎN, FİZİKTEN KİMYAYA, kimyadan biyolojiye giden sürekliliğin bir sonraki aşaması olarak sunulmasıyla başladı. Sapiens tüm yaşayan canlılarla aynı fiziksel güçlere, kimyasal reaksiyonlara ve doğal seçilim süreçlerine tabidir. Doğal seçilim *Homo sapiens*'i diğer tüm organizmalardan daha büyük bir oyun alanıyla donatmış olabilir ama yine de bu alanın sınırları vardır. Buradaki ima, çabaları ve başarıları ne olursa olsun Sapiens'in biyolojik olarak belirlenmiş sınırlarının dışına çıkamayacağıdır.

21. yüzyılın şafağında, bu artık geçerli değil: *Homo sapiens* bu sınırları aşıyor ve doğal seçilim yasalarını kaldırarak bunun yerine kendi akıllı tasarımını koyuyor.

Dört milyar yıla yakın bir süredir gezegendeki her bir organizma doğal seçilime uygun olarak evrildi, hiçbiri akıllı bir yaratıcı tarafından tasarlanmadı. Örneğin zürafa uzun boynunu, süper akıllı bir varlığa değil eski zürafalar arasındaki rekabete borçludur. Daha uzun boyunlu ilk zürafaların daha fazla gıdaya erişimi vardı ve dolayısıyla kısa boyunlu zürafalardan daha fazla yavru sahibi oldular; kimse, hele de zürafalar, "Uzun bir boyun zürafaların ağaçların tepelerindeki yaprakları da yemesini sağlayacak, bu yüzden boyunlarını uzatalım," demedi. Darwin'in teorisindeki güzellik, zürafaların boyunlarının neden uzun olduğunu açıklamak için akıllı bir tasarımcının varlığını kabul etmeye ihtiyaç duymamasında yatar.

Milyarlarca yıl boyunca akıllı tasarım fikri seçenek dahilinde bile değildi, çünkü ortada şeyleri tasarlayabilecek bir akıl yoktu. Çok kısa süre öncesine kadar ortalıkta yaşayan tek şey, birtakım muazzam şeyleri gerçekleştirebilecek yapılardaki mikroorganizmalardı. Bir türe mensup mikroorganizma tamamen farklı bir türe ait bir genetik kodu bünyesine katıp antibiyotiklere karşı direnç gibi yeni beceriler edinebilir; ama yine de

bildiğimiz kadarıyla mikroorganizmaların bilinci, hayatta bir amaçları veya geleceğe dönük plan yapabilme becerileri yoktur.

Bir noktada zürafalar, yunuslar, şempanzeler ve Neandertaller bilinç ve geleceğe dönük plan yapabilme becerisi geliştirdiler. Öte yandan, bir Neandertal çok ağır hareket eden, bu sayede istediği zaman yakalayabileceği şişman kümes hayvanları hayal ettiyse bile, bu fanteziyi gerçeğe dönüştürme şansı yoktu. Doğal seçilim yoluyla evrilmiş olan bu kuşları avlamak zorundaydı.

Eski düzendeki ilk çatlak, 10 bin yıl önce Tarım Devrimi'yle gerçekleşti. Şişman ve ağır hareket eden tavukların hayalini kuran Sapiens, eğer kümesteki en şişman tavuğu en yavaş horozla çiftleştirirse bunların yavrularının bazılarının hem şişman hem de yavaş olacağını fark etti. Bu yavruları da birbirleriyle çiftleştirince elinizde şişman ve yavaş bir kuş soyu olabilirdi. Bu doğaya yabancı bir tavuk türüydü ve bir tanrının değil, insanın akıllı tasarımıyla üretilmiş olacaktı.

Yine de kadiri mutlak bir tanrıya göre *Homo sapiens*'in tasarım yetenekleri sınırlıydı. Sapiens seçici yetiştirmeyle tavukların doğal seçilim süreçlerini hızlandırabiliyor veya etrafından dolanabiliyordu, ama yaban tavuklarının genetik havuzunda olmayan tamamen yeni bir özelliği ekleyemiyordu. Bir açıdan *Homo sapiens*'le tavuklar arasındaki ilişki, çoğunlukla doğal olarak ortaya çıkmış diğer pek çok simbiyotik ilişkiye benzerdir. Sapiensler tavuklar üzerinde şişman ve yavaş olanların üremesini sağlayacak seçici baskı uyguladılar, ama bu, arıların çiçekleri seçerek parlak renkli olanlarının daha çok üremesini sağlamalarından farklı değildir.

Bugün ise dört milyar yaşındaki doğal seçilim düzeni tamamen farklı bir meydan okumayla karşı karşıyadır. Bilim insanları dünyanın dört bir yanındaki laboratuvarlarda, doğal seçilim yasalarını bozarak bir organizmanın özgün özelliklerini bile dikkate almadan canlı yaratıklar tasarlıyorlar. Brezilyalı bir biyosanatçı olan Eduardo Kac, 2000 yılında yeni bir sanat ürünü olarak fosforlu yeşil bir tavşan yaratmaya karar verdi. Bu amaçla bir Fransız laboratuvarıyla iletişime geçerek, kendi istediği şekilde fosforlu yeşil bir tavşan üretmeleri için para verdi. Fransız bilim insanları daha yeni doğmuş beyaz bir tavşan embriyosunu alarak ona fosforlu yeşil

bir denizanasından alınan DNA'yı aktardılar ve ta taaa! Beyefendinin fosforlu yeşil tavşanı hazırdı. Kac bu tavşana Alba adını verdi.

Alba'nın varlığını doğal seçilim yasalarıyla açıklamak imkansızdır; zira akıllı tasarımın ürünüdür ve gelecekte olacakların da habercisidir. Eğer Alba'nın kısmen kanıtladığı potansiyel tam olarak gerçekleşir ve o arada insanlık kendi kendini yok etmezse, Bilimsel Devrim sıradan bir tarihsel devrimden çok daha fazlası olduğunu gösterebilir ve dünya üzerinde yaşamın başlamasından bu ana kadar gerçekleşen en önemli *biyolojik* devrim olabilir. Dört milyar yıllık doğal seçilimden sonra Alba yeni bir kozmik çağın başlangıcı olarak duruyor ve bu yeni çağda, yaşam akıllı tasarım tarafından yönetilecek. Eğer bu gerçekleşirse, o zamana kadarki insanlık tarihi, geriye dönülüp bakıldığında, yaşam oyununda devrim gerçekleştiren bir deney ve çıraklık süreci olarak görülebilir. Böyle bir sürece binlerce yıllık insan perspektifinden ziyade, milyarlarca yıllık kozmik perspektiften bakılmalıdır.

Dünyanın dört bir yanındaki biyologlar akıllı tasarım hareketiyle girdikleri mücadelenin içinde sıkışmış durumdadır. Akıllı tasarım taraftarları okullarda Darwinci evrim teorisinin öğretilmesine karşı çıkıp biyolojik karmaşıklığın bütün biyolojik detayları daha en baştan düşünmüş olan bir yaratıcının varlığını kanıtladığını öne sürüyorlar. Biyologlar geçmişle ilgili olarak haklılar ama akıllı tasarım taraftarları da, ironik şekilde, gelecek konusunda haklı olabilirler.

Kitabın yazıldığı an itibariyle doğal seçilimin yerine akıllı tasarımın konması şu üç yoldan biriyle olabilir: biyoloji mühendisliği, siborg mühendisliği (siborglar organik ve organik olmayan parçaların bir araya geldiği varlıklardır) ve inorganik yaşamın yaratılması.

Fareler ve İnsanlar

Biyoloji mühendisliği, önceden belirlenmiş bir kültürel tasarıyı gerçekleştirmek için bir organizmanın biçimi, becerileri, ihtiyaçları ve istekleri üzerinde değişiklikler yapmayı amaçlayan, (gen aşılama gibi) biyolojik düzeydeki kasıtlı insan müdahaleleridir.

Biyoloji mühendisliği başlı başına yeni bir şey değildir; insanlar binlerce yıldır kendilerini ve diğer organizmaları değiştiriyorlar. En basit örneklerden biri hadım etmektir. İnsanlar, öküzler daha az uysal ve dolayısıyla tarla sürmeye daha uygun oldukları için, belki de 10 bin yıldır boğaları hadım ediyorlar. İnsanlar ayrıca kendi genç erkeklerini de, tarih boyunca büyüleyici sopranolar veya sultanın haremine göz kulak olabilecek güvenilir kişiler olsunlar diye hadım ettiler.

Organizmaların nasıl işlediğine ilişkin yakın tarihli buluşlar, hücresel seviyeye, hatta atom seviyesine kadar ilerleyerek, daha önce hayal bile edilemeyen olanakların önünü açtı. Örneğin bugün bir erkeği sadece hadım edebilmekle kalmıyor, birtakım cerrahi ve hormonal tedavilerle cinsiyetini de değiştirebiliyoruz. Hatta becerilerimiz bu kadarla da kalmıyor, 1996 yılında gazetelerle televizyonlarda yayınlanan aşağıdaki fotoğrafın yarattığı şaşkınlık, tiksinti ve dehşeti bir düşünün.



Görsel 27: Bilim insanlarının inek kıkırdağı hücreleri kullanarak sırtında "kulak" büyüttüğü bir fare. Stadel mağarasındaki aslan adam heykelinin ürkütücü bir yankısı. 30 bin yıl önce insanlar, farklı

türleri bir araya getirmenin hayalini kurarlarken bugün artık bu ejderhaları üretebilecek noktadalar.

Hayır, bu fotoğrafta Photoshop yok. Gerçekten de bilim insanlarının inek kıkırdağı hücreleriyle sırtında kulak büyüttükleri bir farenin fotoğrafı. Bilim insanları yeni dokunun büyümesini kontrol edebiliyorlardı ve kıkırdağa da insan kulağına benzer bir şekil verdiler. Bu süreç, kısa süre içinde bilim insanlarının insanlara da nakledebilecekleri yapay kulaklar üretmesini mümkün kılabilir.[130]

Genetik mühendisliğiyle daha mucizevi şeyler de gerçekleştirilebilir; bu yüzden bu alan bir dizi etik, siyasi ve ideolojik tartışmaya sebep oluyor. Muhafazakarlar insanın Tanrı'dan rol çaldığına, ateistler bilim insanlarının doğanın işine burunlarını soktuklarına inanıyorlar. Hayvan hakları savunucuları hayvanların genetik mühendisliği deneylerinde acı çekmesine ve çiftlik hayvanlarının ihtiyaçlarının hiçe sayılarak yetiştirilmesine karşı seslerini yükseltiyorlar. İnsan hakları savunucuları, genetik mühendisliğinin insanları köle olarak kullanacak süper insanlar yaratmasından korkuyorlar. Bazı dini akımlar, korkusuz askerler ve itaatkar işçiler kopyalayarak dünyanın başına musallat olacak biyolojik diktatörlüklerle ilgili kıyamet senaryoları anlatıyorlar. Yaygın kanıya göre, önümüzde hızla beliren çok fazla sayıda fırsat var ve genleri dönüştürme becerimiz, bu durumu akıllı ve ileri görüşlü bir şekilde kullanma kapasitemizin önüne geçiyor.

Sonuçta, genetik mühendisliğinin potansiyelinin henüz çok küçük bir bölümünü kullanıyoruz. Şu an tasarlanan organizmaların çoğu siyasi lobileri en zayıf olanlar: bitkiler, mantarlar, bakteriler ve böcekler. Örneğin insanın dalağında insanla simbiyoz halinde yaşayan (ve oradan çıkıp ölümcül enfeksiyonlara sebep olunca haberlerde adını duyduğumuz) E. Coli [koli basili] bakterisinin çok değişik türleri biyoyakıt üretmek için genetik mühendisliğine tabi tutuldu.[131] E. Coli ve pek çok mantar türü insülin üretmek için genetiği değiştirilerek şeker hastalığının tedavisini ucuzlattı.[132] Kuzey Kutbu'ndaki bir balıktan alınan genler patatese aktarılarak patates soğuğa daha dayanıklı hâle getirildi.[133]

Bazı memeliler de genetik mühendisliğinden kaçamadı. Her yıl süt endüstrisi mastit adı verilen ve süt ineklerinin memelerini etkileyen bir

hastalık yüzünden milyarlarca dolar kaybediyor. Bilim insanları şu anda sütlerinde bu hastalığa sebep olan bakteriyle savaşan bir biyokimyasal madde olan lisostafin bulunan genetiği değiştirilmiş inekler üzerinde deneyler yürütüyorlar.[134] Domuz jambonu ve pastırmasında bulunan sağlıksız yağlar yüzünden düşen satışlardan endişelenen domuz endüstrisi, bir kurtçuktan elde edilen genetik malzeme eklenmiş ve hâlâ deney aşamasında olan domuzlardan medet umuyor. Bu yeni genler domuzların kötü omega 6 yağ asitlerini sağlıklı omega 3'e çevirmesini sağlıyor.[135]

Genetik mühendisliğinin bir sonraki nesli için, iyi yağ içeren domuzlar üretmek çocuk oyuncağı olacak. Genetikçiler sadece bu kurtçukların yaşam süresini altı kat uzatmakla kalmadı, aynı zamanda çok daha gelişmiş bir hafızaya sahip ve daha kolay öğrenen zeki fareler üretmeyi de başardılar.[136] Tarla fareleri, fareye benzeyen küçük ve şişman kemirgenlerdir ve çoğu çeşidi rastgele cinsel ilişkiye girer, ancak içlerinde bir çeşit vardır ki, hem erkeği hem de dişisi tek eşli uzun ilişkiler kurar. Genetikçiler bu tek eşliliğe sebep olan genleri tespit ettiklerini iddia ediyorlar. Bir gen Don Juan gibi bir tarla faresini sadık ve âşık bir kocaya çevirebiliyorsa, kemirgenlerin —ve insanların— sadece bireysel özelliklerini değil, toplumsal yapılarını da değiştirmeye yakın olduğumuzu söyleyemez miyiz?[137]

Neandertallerin Dönüşü

Genetikçiler sadece yaşayan türleri değiştirmeyi amaçlamıyor, ortadan kalkmış canlıları da yeniden yaratmak istiyorlar ve bunu da *Jurassic Park*'taki gibi sadece dinozorlar için düşünmüyorlar. Rus, Japon ve Koreli bilim insanlarından oluşan bir ekip, yakın zamanda Sibirya'da donmuş hâlde bulunan eski mamutların genom haritasını çıkarmayı başardılar. Şimdi de günümüzdeki bir filin yumurta hücresini alıp DNA'sını yeniden üretilmiş bir mamut DNA'sıyla değiştirerek yumurtayı tekrar bir filin rahmine koymayı planlıyorlar. Hesaplarına göre yirmi iki ay içinde 5 bin yıl aradan sonra ilk mamut doğacak.[138]

Bu neden mamutlarla sınırlı kalsın ki? Harvard Üniversitesi'nden Profesör George Church yakın bir zamanda Neandertal Genom Projesi'nin tamamlanmasıyla birlikte yeniden üretilmiş Neandertal DNA'larını Sapiens yumurtalarına yerleştirerek 30 bin yıl sonra ilk Neandertalleri üretebileceğimizi açıkladı. Church bunu 30 milyon dolar karşılığında kendisinin de yapabileceğini ileri sürdü. Pek çok kadın şimdiden taşıyıcı anne olmak için başvurdu bile.[139]

Neandertallere neden ihtiyacımız var? Kimileri canlı Neandertalleri inceleyebilirsek *Homo sapiens*'in kendine has özellikleriyle ilgili hâlâ cevaplanamamış birtakım sorulara yanıt bulabileceğimizi ileri sürüyor: Bir Neandertal'le *Homo sapiens*'in beynini karşılaştırabilirsek yapısal farkları ve bilincin oluşmasını sağlayan biyolojik değişimin ne olduğunu ortaya çıkarabiliriz. Bu çabanın etik bir önemi olduğunu düşünenler de var; eğer *Homo sapiens* Neandertallerin yok olmasından sorumluysa, onları geri getirmenin ahlaki bir görev olduğunu ileri sürüyorlar. Ayrıca, etrafta Neandertallerin olması işimize de yarayabilir. Pek çok sanayici, iki Sapiens'in işini yaptırmak için tek bir Neandertal'e para ödemeyi tercih edecektir.

Peki neden Neandertallerde duralım? Neden Tanrı'nın tuvalinin başına geçip daha iyi bir Sapiens tasarlamayalım? *Homo sapiens*'in becerilerinin, ihtiyaçlarının ve isteklerinin genetik bir temeli var, üstelik Sapiens genomu farelerinkinden daha karmaşık değil (fare genomu yaklaşık 2,5 milyar nükleobaz, Sapiens genomu 2,9 milyar nükleobaz içeriyor, farenininkinden sadece yüzde 14 daha büyük).[140] Orta vadede (belki on yıllar içinde) genetik ve biyoloji mühendisliğinin diğer biçimleri sadece fizyolojimiz, bağışıklık sistemimiz ve ortalama yaşam süremiz değil, entelektüel ve duygusal becerilerimizle ilgili de çok ciddi değişiklikler yapabilecek. Genetik mühendisliği dâhi fareler yaratabiliyorsa, neden dâhi insanlar yaratmasın? Tek eşli tarla fareleri yaratabiliyorsa, neden partnerlerine sadık insanlar yaratmasın?

Homo sapiens'i önemsiz bir maymundan dünyanın efendisine çeviren Bilişsel Devrim, anlaşıldığı kadarıyla beynin içyapısındaki ufak birkaç değişiklikten başka Sapiens'in fizyolojisi veya beyninin biçimi ve

büyüklüğünde fark edilebilir hiçbir değişiklik yaratmadı. Belki başka birkaç ufak değişiklik de İkinci Bilişsel Devrim'i başlatıp yepyeni bir bilinç türü yaratarak *Homo sapiens*'i tamamen farklı bir şeye dönüştürecektir.

Evet, belki bunu henüz yapamıyoruz ama süper insanlar yaratmamızın önünde aşılmaz teknik engeller var gibi görünmüyor. Asıl engel insanlar üzerindeki araştırmaları yavaşlatan etik ve siyasi itirazlar. Bu ahlaki argümanlar ne kadar ikna edici olursa olsun, bir sonraki adımı ne kadar yavaşlatabilecekleri şüphelidir; özellikle de söz konusu olan insan ömrünü uzatabilmek, çaresi olmayan hastalıkları tedavi edebilmek ve bilişsel ve duygusal becerilerimizi geliştirebilmek olduğunda.

Örneğin Alzheimer'ı iyileştirmenin yanında sağlıklı insanların hafızasını da bariz biçimde geliştiren bir tedavi yöntemi bulursak ne olur? Böyle bir araştırmayı durdurmak mümkün mü? Ayrıca bu tedavi geliştirildikten sonra herhangi bir yönetim bunu sadece Alzheimer hastalarıyla sınırlı tutarak, sağlıklı insanların süper hafızalara sahip olmalarını engelleyebilir mi?

Biyoloji mühendisliğinin Neandertalleri geri getirip getiremeyeceği belirsizken, *Homo sapiens* üzerindeki perdeyi kaldıracağı kesin gibidir. Genlerimizle oynamak bizi öldürmez, ama belki *Homo sapiens*'le o kadar çok oynarız ki, sonuçta *Homo sapiens* olarak kalamayabiliriz.

Biyonik Yaşam

Yaşamın yasalarını değiştirebilecek başka bir teknoloji daha var: siborg mühendisliği. Siborglar organik ve inorganik (örneğin biyonik elli bir insan gibi) bileşenli varlıklardır. Bir açıdan, günümüzde hepimiz biyonik sayılırız çünkü doğal duyularımız ve fonksiyonlarımız lensler, kalp ritmini ayarlayan cihazlar, ortotik araçlar ve hatta (beynimizi birtakım veri depolama ve işleme çilelerinden kurtaran) bilgisayarlarla cep telefonları tarafından destekleniyor. Becerilerimizi, arzularımızı, kişiliklerimizi ve kimliklerimizi değiştirecek, vücudumuzdan ayrılamaz inorganik birtakım özelliklere sahip gerçek siborglar olmanın eşiğinde duruyoruz.

ABD'de faaliyet yürüten bir askeri araştırma bürosu olan The Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) [Gelişmiş Savunma

Araştırmaları Projeleri Ajansı] böceklerden siborglar geliştiriyor. Burada amaç bir sineğin veya hamamböceğinin vücuduna elektronik çipler, detektörler ve işlemciler yerleştirerek, otomatik bir operatörün veya bir insanın böceğin hareketlerini kontrol edebilmesini, ayrıca bilgi gönderip alabilmesini sağlamak. Böyle bir sinek düşman karargahının duvarında dururken en gizli konuşmaları dinleyebilir ve eğer bir örümcek tarafından yakalanmazsa bize düşmanın tam olarak ne planladığını aktarabilir.[141] 2006'da Naval Undersea Warfare Çenter (NUWC) [Deniz Kuvvetleri Denizaltı Savaş Merkezi], ABD'de siborg köpekbalıkları üretme yönündeki çalışmasını duyurdu: "NUWC, sinir implantları sayesinde konak hayvanların davranışlarını kontrol edebilecek bir balık çeşidi geliştiriyor." Geliştiriciler su altında denizaltılar ve mayınlar tarafından yaratılan elektromanyetik alanları, köpekbalıklarının insan yapımı tüm detektörlerden daha iyi olan doğal manyetik alan saptama becerilerinden yararlanarak tespit edebilmeyi umuyorlar.[142]

Sapiens de siborglara dönüşüyor. En son çıkan kimi işitme aygıtları "biyonik kulaklar" olarak tanımlanıyor; bu aygıt kulağın dışında bulunan bir mikrofon aracılığıyla sesleri yakalayan bir implanttan ibarettir. İmplant, sesleri filtreleyerek insan seslerini tanımlıyor ve bunları elektrik sinyallerine çevirerek, merkezi işitme sinirlerine ve oradan da beyne gönderiyor.[143]

Devlet destekli bir Alman şirketi olan Retina implant, körlerin kısmi görme duyusu kazanmasını sağlayabilecek bir retina protezi üzerinde çalışıyor. Bu çalışma hastanın gözüne küçük bir mikroçip yerleştirmeyi içeriyor. Çipteki fotoseller göze düşen ışığı emerek bunu elektrik sinyallerine çeviriyor, bunlar da retinadaki hasar görmemiş sinir hücrelerini uyarıyor. Bu hücrelerdeki sinir impulsları da beyni uyararak burada görüşe çevriliyor. Şimdilik bu teknoloji hastaların kendilerini boşlukta tanımlayabilmelerine, harfleri tanıyabilmelerine hatta yüzleri tanımalarına olanak sağlıyor.[144]

Amerikalı bir elektrikçi olan Jesse Sullivan 2001'de geçirdiği bir kazada iki kolunu da kaybetti. Rehabilitation Institute of Chicago'nun [Chicago Rehabilitasyon Enstitüsü] ürettiği ve sadece düşünceyle hareket ettirebilen

iki biyonik kol kullanıyor şimdi. Jesse'nin beyninden gelen sinirsel sinyaller mikro bilgisayarlar tarafından elektrik komutlarına çevriliyor ve kollar hareket ediyor, Jesse kolunu kaldırmak istediğinde her normal insanın farkında olmadan yaptığı şeyi yapıyor ve kol havaya kalkıyor. Bu kollar organik kollardan çok daha sınırlı hareket imkanı sağlıyor ama Jesse'nin basit gündelik faaliyetleri yerine getirmesini mümkün kılıyor. Benzer bir biyonik kol, motosiklet kazasında kolunu kaybeden Amerikalı asker Claudia Mitchell'a da takıldı. Bilim insanları kısa zaman içinde sadece istediğimizde hareket edebilen değil, aynı zamanda beyne geri sinyal yollayarak kolunu kaybeden insanlara dokunma hissini de verebilen biyonik kollarımız olacağını söylüyorlar![145]

Bu biyonik kollar, şimdilik organik kollarımıza kıyasla çok iyi alternatifler değiller, ama sınırsız gelişme potansiyelleri var. Örneğin biyonik kollar, organik akrabalarından çok daha güçlü yapılabilir. Dahası, biyonik kolların birkaç yılda bir değiştirilebilme veya vücuttan ayrılarak belli bir mesafeden kullanılabilme avantajları da var.

Kuzey Carolina, Duke Üniversitesi'ndeki araştırmacılar yakın zamanda bunu beyinlerine elektrot yerleştirilmiş makak maymunlarıyla gösterdiler. Elektrotlar beyinden sinyal toplayarak bu sinyalleri dış aygıtlara aktarıyorlar. Sadece düşünce yoluyla, bedenine eklenmiş biyonik kolları ve bacakları kullanmak için eğitilmiş Aurora isimli bir maymun, kendi iki organik kolunu kullanırken aynı anda düşünce gücüyle vücudundan ayrı bir biyonik kolu kullanmayı başardı. Bazı Hindu tanrıçaları gibi, artık Aurora'nın da üç kolu vardı ve üstelik bu kollar farklı odalarda (hatta şehirlerde) bile bulunabiliyordu. Kuzey Carolina'daki laboratuvarında oturup bir eliyle sırtını, ikinci eliyle başını kaşıyabilir, aynı anda New York'ta da bir muz çalabilirdi (öte yandan, aşırılmış bir meyveyi uzaktan yeme becerisi hâlâ bir hayal). Diğer bir makak maymunu olan Idoya, 2008 yılında Kuzey Carolina'daki sandalyesinden Japonya Kyoto'da bulunan bir çift biyonik bacağı kontrol etmeyi başarınca dünya çapında ün kazandı. Bacaklar Idoya'nın yirmi katı ağırlıktaydı.[146]



Görsel 28: Jesse Sullivan ve Claudia Mitchell el ele. Biyonik kollarının en önemli özelliği düşünceyle hareket etmeleri.

Sürgüleme sendromu, bir insanın vücudunun herhangi bir yerini hareket ettirebilme kapasitesini büyük ölçüde veya tamamen kaybetmesi, buna karşılık bilişsel becerilerin olduğu gibi kalmasıdır. Bu sendromdan muzdarip hastalar şu ana kadar ancak göz hareketleriyle iletişim kurabiliyorlardı. Bazı hastaların beyinlerine yerleştirilen küçük, sinyal toplayan elektrotlarla, bu sinyalleri sadece harekete değil, kelimelere çevirmek için de çalışmalar yürütülüyor; eğer başarılırsa bu sendromla yaşayan hastalar nihayet dış dünyayla doğrudan konuşabilecek ve biz de nihayet teknolojiyi başka insanların zihinlerini okumak için kullanabileceğiz.[147]

Ancak geliştirilmekte olan tüm projeler içinde en devrimci olanı, bir bilgisayarın hem insan beyninin elektrik sinyallerini okumasını sağlayan, hem de aynı anda beyne okuyabileceği elektrik sinyalleri aktaran bir beyin-bilgisayar arayüzü tasarlama çalışmasıdır. Bu tür arayüzler beyni doğrudan

internete veya pek çok beyni birbirine bağlayıp bir çeşit beyin interneti kurarsa ne olur? Beynin kolektif bir hafıza bankasına doğrudan erişimi olursa insan hafızasına, bilincine ve kimliğine ne olur? Böyle bir durumda örneğin bir siborg bir diğerinin anılarına ulaşabilir. Bu anıları duyumsamak, bir otobiyografide okumak ya da hayal etmek değil, doğrudan sanki kendi anılarıymış gibi onları hatırlamaktan bahsediyoruz. Zihinler kolektif hâle geldiğinde kişinin kendisi veya toplumsal cinsiyet kimliği gibi kavramlara ne olur? Hayal sizin zihninizde değil de kolektif bir hayaller deposundaysa kendinizi nasıl bilebilir veya hayalinizin peşinden nasıl gidebilirsiniz?

Böyle bir siborg artık insan değildir, hatta organik bile değildir, tamamen farklı bir şeydir. Bu yaratık o kadar farklı olacaktır ki, bunun felsefi, psikolojik veya siyasi etkilerini şu an anlamamız mümkün değildir.

Başka Bir Hayat

Yaşamın yasalarını değiştirmenin bir üçüncü yolu da tamamen inorganik varlıklar yaratmaktır. Bunun en belirgin örnekleri bağımsız olarak evrim geçirebilen bilgisayar programları ve virüsleridir.

Genetik programlama, bugün bilgisayar dünyasının en ilginç alanlarından biridir ve genetik evrimin yöntemlerini taklit etmeye çalışır. Pek çok programcı, yaratıcısından bağımsız olarak öğrenebilen ve kendisini evrim yoluyla geliştirebilen bir program yazmanın hayalini kuruyor. Bu durumda programcı bir *primum mobile,* yani ilk hareketi veren olacaktır, yarattığı şeyse ne yaratıcısının ne de başka bir insanın öngörebileceği yönlere doğru evrilebilecektir.

Böyle bir programın prototipi aslında mevcuttur, bunlara bilgisayar virüsü denir. İnternette yayıldıkça virüs kendisini milyonlarca kez çoğaltır, bu esnada da antivirüs programları tarafından kovalanır ve siber uzayda bir yer edinebilmek için diğer virüslerle rekabet eder. Bir gün virüs kendini çoğaltırken bir hata, bilgisayar ortamında gerçekleşmiş bir mutasyon oluşur. Mutasyon, insan mühendisinin virüsü yaratırken zaman zaman rastgele çoğaltım hataları yapması yönünde programlamasından ya da rastgele bir hatadan kaynaklanabilir. Eğer şans eseri, modifiye edilmiş virüs diğer

bilgisayarlara sızma yeteneğini kaybetmeden antivirüs programlarından kaçmayı başarabiliyorsa, siber uzayda yayılacaktır. Bu durumda mutantlar hayatta kalacak ve üreyeceklerdir. Zaman geçtikçe siber uzay kimsenin yaratmadığı ve inorganik evrim geçiren yepyeni virüslerle dolacaktır.

Bunlara yaşayan yaratıklar denebilir mi? Bu "yaşayan yaratıklar"dan ne anladığınıza bağlı. Bu virüsler organik evrimin yasalarından ve sınırlarından tamamen bağımsız yeni bir evrimsel sürecin ürünleridir.

Diğer bir ihtimali düşünelim. Farz edin ki, beyninizi taşınabilir bir sabit diske kopyalayabiliyor ve onu dizüstü bilgisayarınızda çalıştırabiliyorsunuz. Bilgisayarınız tıpkı bir Sapiens gibi düşünüp hissedebilir mi? Eğer öyleyse, bu siz mi olursunuz yoksa başka biri mi? Bilgisayar programcıları bilgisayar kodlarından oluşan ve kendi benlik hissi, bilinci ve hafızasıyla tamamen yeni bir dijital zihin yaratırsa ne olur? Programı bilgisayarınızda çalıştırdığınızda bu bir kişi mi olacaktır? Öyleyse programı sildiğinizde bu bir cinayet midir?

Kısa süre içinde bu gibi soruların cevaplarını bulabiliriz. 2005'te kurulan Human Brain Project [İnsan Beyni Projesi] beyindeki sinir ağlarını temsil eden elektronik devrelerle dolu bir insan beyninin tamamını bir bilgisayarın içinde yeniden yaratmayı hedefliyor. Projenin yöneticisi, eğer yeterince mali destek verilirse, on ya da yirmi yıl içinde bir bilgisayarın içinde yer alan ve bir insan gibi konuşup davranabilen yapay bir insan beynine sahip olabileceğimizi söylüyor. Bu proje başarılı olursa, dört milyar yıl boyunca organik bileşenlerin sınırlı dünyasında gezindikten sonra, yaşamın bir anda en uçuk hayallerimizin ötesinde şekillenmeye hazır hâlde inorganik dünyanın enginliğine açılacağı anlamına geliyor. Elbette tüm akademisyenler zihnin günümüz bilgisayarlarına benzer biçimde çalıştığı fikrine katılmıyorlar (eğer öyleyse, günümüz bilgisayarları zihni simüle edemeyebilir). Ama yine de bunu denemeden bu olasılığı reddetmek akıllıca değil. Ayrıca bu proje 2013'te Avrupa Birliği'nden 1 milyar euro ödenek aldı.[148]

Tekillik

Şimdilik bu yeni fırsatların çok küçük bir bölümü gerçekleşti. Yine de 2013 yılının dünyası, daha şimdiden kültürün kendisini biyolojinin zincirlerinden kurtardığı dünyadır. Sadece etrafımızdaki dünyayı değil, her şeyden önce kendi bedenlerimizin ve zihinlerimizin içindeki dünyayı değiştirebilme becerimiz ışık hızıyla ilerliyor. Giderek daha çok faaliyetimiz her zamanki biçimlerinden kurtuluyor. Avukatlar mahremiyet ve kimlik konularını, hükümetler sağlık ve eşitlik kavramlarını, spor kulüpleri ve ekonomik kurumlar "fair play" ve başarı kavramlarını gözden geçirmeli, emeklilik fonları ve iş piyasaları da kendilerini 60 yaşın artık 30 yaş gibi olacağı yeni bir dünyaya göre ayarlamalıdır. Tüm bu kurumlar biyomühendislik, siborglar ve inorganik yaşam gibi bilmecelerle baş etmek zorundadır.

İlk insan genomu haritasını çıkarmak 15 yıl sürdü ve 3 milyar dolara mâl oldu. Bugünse bir insanın DNA'sını birkaç haftada ve birkaç yüz dolara haritalayabiliyorsunuz.[149] Kişiselleşmiş tıp çağı da (tedaviyi DNA'ya göre ayarlayan ilaçlar) artık başlamış durumdadır. Aile doktorunuz, yakında size kalp krizi riskinizin olmadığını ama ciddi karaciğer kanseri geçirme ihtimaliniz olduğunu söyleyebilir. Ayrıca insanların yüzde 92'sinde işe yarayan bir ilacın sizde etkili olmayacağını ve çoğu insan için ölümcül fakat sizin için doğru tedavi anlamına gelen başka bir ilacı kullanmanız gerektiğini söyleyebilir. Mükemmele yakın tıbba artık çok yakınız.

Öte yandan, tıbbi gelişmeler de yeni etik tartışmalara yol açacaktır. Şimdiden mahremiyet gibi meşakkatli bir konunun DNA'yla ilgili yönleriyle uğraşılıyor. Sigorta şirketleri DNA taramalarımızı isteme ve eğer genetik yapımızda dikkatsiz hareket etmeye yönelik bir eğilim keşfederlerse primlerimizi yükseltme hakkına sahip olacaklar mı? Veya potansiyel işverenlere özgeçmişimizi değil de DNA'mızı mı göndermemiz gerekecek? Bir işveren, DNA'sı daha iyi olduğu için bir başkasına öncelik tanıyabilir mi? Veya bu durumda "genetik ayrımcılık"tan dava açabilecek miyiz? Bir şirket yeni bir canlı veya organ yaratıp bunun DNA diziliminin patentini alabilecek mi? Birinin bir tavuğa sahip olabilmesi mümkündür, peki bir türün tamamına sahip olması mümkün olabilecek mi?

Bu tür ikilemler, Gılgamış Projesi'nin ve potansiyel süper insanlar yaratabilecek diğer imkanlarımızın etik ve toplumsal yansımaları yanında

çok önemsiz kalacaktır. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, dünyanın dört bir yanında devletlerin yürüttüğü tıbbi programlar, ulusal sağlık güvencesi programları ve anayasalar, bir ülkenin tüm bireylere adil tıbbi tedavi sağlaması gerektiğini savunurlar. İlaçların asıl hedefi hastalıkları önlemek ve tedavi etmek olduğu sürece sorun yoktur. Peki, tıp insanların çeşitli özelliklerini geliştirmekle uğraşmaya başlayınca neler olabilir? Tüm insanların bu gelişmiş özelliklere hakkı olacak mı, yoksa yeni bir süper insan seçkinleri mi çıkacak ortaya?

Geç modern çağdaki dünyamız, tarihte ilk defa tüm insanların temelde eşit olduğunu iddia etmekle gururlanırken, tarihteki en eşitsiz toplumu kurma ihtimali çok yüksek. Tarih boyunca üst sınıflar hep alt sınıflardan daha akıllı, daha güçlü ve daha iyi olduklarını iddia ettiler, ama çoğunlukla kendilerini kandırıyorlardı. Fakir bir köylü ailesinde doğan bir bebeğin kralın oğlu kadar zeki olma ihtimali hep vardı. Yeni tıbbi imkanlarla, üst sınıfların bu kibri artık gerçeğe dönüşebilir.

Zira bu bilimkurgu değil. Çoğu bilimkurgu hikayesi, bizimle tamamen aynı özelliklere sahip olan Sapiens'in, lazer tabancaları ve ışık hızında ilerleyebilen uzay gemileri gibi üstün teknolojilere sahip olduğunu anlatır. Bu hikayelerdeki etik ve siyasi ikilemler kendi dünyamızdan alınmıştır ve geleceğe yönelik duygusal ve toplumsal gerilimleri yansıtır. Oysa gelecekteki teknolojilerin asıl potansiyeli, *Homo sapiens*'in sadece silahlarla araçları değil, duyguları ve arzuları da dahil, kendisini değiştirebilmesinde yatar. Hep genç kalacak, cinselliği olmayan, diğer varlıklarla düşüncelerini doğrudan paylaşabilen, odaklanma ve hatırlama becerileri bizimkinin bin katı olan, asla sinirlenmeyen veya üzülmeyen ama öte yandan bizim hayal bile edemediğimiz duygulara ve arzulara sahip bir siborgun yanında uzay gemisi nedir ki?

Bilimkurgu böyle bir gelecek resmi çizemez, çünkü kesin bir tasvir, doğası gereği algılanamaz olacaktır. Bu tür bir süper siborgu konu alan bir film yapmak, tıpkı Neandertaller için *Hamlet*'i tekrar çekmek gibidir. Muhtemelen, dünyanın gelecekteki efendileriyle aramızdaki fark, bizimle Neandertallerin arasındaki farktan fazla olacaktır; biz de Neandertaller de en azından insanız, oysa bizim torunlarımız tanrı gibi olacaklar.

Fizikçiler Big Bang'i bir tekillik olarak anlatırlar, doğanın bilinen yasalarının hiçbirinin var olmadığı andır. Zaman bile mevcut değildir, dolayısıyla da bir şeyin Big Bang'den "önce" var olduğunu iddia etmek mantıksızdır. Yeni bir tekilliğe hızla yaklaşıyor olabiliriz ve o noktada o ana kadar dünyamıza anlam veren tüm kavramlar (ben, siz, erkekler, kadınlar, sevgi ve nefret) geçersiz olacaktır; o noktadan sonra oluşan her şey de bizim için anlamsız olacaktır.

Frankenstein Kehaneti

1818'de Mary Shelley, yarattığı yapay varlık kontrolden çıkıp ortalığı mahveden bir bilim insanının hikayesi olan *Frankenstein*'ı yayımladı. Son iki yüz yılda bu hikaye sayısız farklı biçimde tekrar tekrar anlatıldı ve yeni bilimsel mitolojimizin temel taşlarından biri haline geldi. İlk bakışta, Tanrı rolünü oynarsak ve yaşamı tasarlamaya kalkarsak sert bir şekilde cezalandırılacağımız konusunda bizi uyaran Frankenstein hikayesinin aslında daha derin bir anlamı da vardır.

Frankenstein miti, *Homo sapiens*'i son günlerinin hızla yaklaştığı konusunda uyarıyor. Hikayeye göre, bir nükleer veya çevre felaketi araya girmezse, teknolojik gelişmenin hızı, kısa süre içinde *Homo sapiens*'in yerini başka varlıkların alacağını ve bunların sadece fiziksel değil bilişsel ve duygusal olarak çok başka bir dünyaya ait olacağını gösteriyor. Çoğu Sapiens bunu rahatsız edici bulur, çünkü gelecekte insanların bizim gibi olacağı ve hızlı uzay gemileriyle bir gezegenden diğerine seyahat edeceğine inanılır. Gelecekte bizim gibi duyguları ve kimlikleri olan varlıkların olmayabileceği, yerimizi bizden çok daha becerikli yabancı formların alabileceği ihtimali üzerine düşünmekten hoşlanmıyoruz.

Her nedense, doktor Frankenstein'ın korkunç bir canavar yarattığı ve kendimizi kurtarmak için bu yaratığı öldürmek zorunda olduğumuz fikri bizi rahatlatıyor; hikayeyi bu şekilde anlatmayı seviyoruz çünkü böylelikle bizim en iyi varlık olduğumuzu, bizden daha iyisinin hiç olmadığını ve hiç olmayacağını ifade ediyoruz. Bizi yerimizden etme yönündeki tüm

girişimler başarısızlığa uğrayacaktır, bedenlerimiz geliştirilebilir olsa da insan ruhuna dokunulamayacaktır.

Bilim insanlarının beden üzerinde yaptığı mühendisliği ruh üzerinde de yapabileceği, bu şekilde gelecekteki Dr. Frankenstein'ların bizden çok daha üstün, bize bizim Neandertallere baktığımız gibi küçümseyerek bakacak bir şey yaratabileceği gerçeğini sindirmemiz biraz zor olacaktır.

* * *

Günümüz Dr. Frankenstein'larının bu kehaneti gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceklerini bilemeyiz. Gelecek belirsizdir ve şu son birkaç sayfadaki öngörülerin eksiksiz gerçekleşmesi gerçekten çok şaşırtıcı olur. Tarih bize, hemen önümüzde duruyor gibi görünen şeylerin öngörülmeyen engeller yüzünden gerçekleşemeyebileceğini ve onların yerine bambaşka, hayal bile edilemeyen senaryoların devreye girebileceğini öğretmiştir. 1940'larda nükleer çağ başladığında, 2000 yılındaki nükleer dünya hakkında pek çok tahmin yapılmıştı. Sputnik ve Apollo 11 dünyanın hayal gücünü ateşlediğinde, herkes yüz yılın sonuna gelinmeden insanların koloniler halinde Mars veya Plüton'da yaşayacağını düşünmüştü. Bu öngörülerin çok azı gerçekleşti, öte yandan kimse interneti öngörmemişti.

Dolayısıyla gelecekte dijital varlıkların açabileceği davalar için sorumluluk sigortaları almaya kalkışmayın şimdilik. Yukarıdaki bu fanteziler (veya kabuslar) sadece zihninizi uyarmak içindi. Ciddiye almamız gereken şeyse tarihin bir sonraki aşamasının, sadece teknolojik ve örgütsel dönüşümler değil, insan bilinci ve kimliği üzerine de temelden etki eden dönüşümler içereceğidir. Üstelik bu dönüşümler o kadar temelden olacaktır ki, bizzat "insan" kavramını bile sorgulatacaktır. Bu gerçekleşene dek ne kadar zamanımız var? Kimse bilemiyor. Daha önce de belirtildiği gibi, bazıları 2050 yılında kimi insanların ölümsüz (*a-mortal*) olacaklarını iddia ediyor, daha ılımlı öngörülerse gelecek yüz yıl veya bin yıldan bahsediyorlar. Sapiens tarihinin 70 bin yıllık perspektifinden bakınca birkaç bin yıl nedir ki?

Eğer Sapiens tarihi sona erecekse, Sapiens'in son nesillerinden birine mensup olan bizler zamanımızı şu son soruyu cevaplamaya ayırmalıyız: Neye dönüşmek istiyoruz? Human Enhancement [İnsan Geliştirme] sorusu olarak da bilinen bu soru şu anda siyasetçileri, filozofları, akademisyenleri ve sıradan insanları meşgul eden tüm tartışmaları önemsiz kılıyor. En nihayetinde, günümüzün dinler, ideolojiler, uluslar ve sınıflar arasındaki tartışmaları *Homo sapiens*'le birlikte yok olacak. Bizden sonra gelenler gerçekten farklı bir bilinç seviyesinde olurlarsa (veya bilincin ötesinde, bizim şu an algılayamadığımız bir şeylere sahip olurlarsa) Hıristiyanlığın veya İslamın onlara ilginç gelmesi, toplumsal örgütlenmelerinin komünist veya kapitalist olması veya cinsiyetlerinin erkek ve dişi olması ihtimali çok düşüktür.

Yine de, bu tanrıların en azından ilk nesilleri kendilerini tasarlayan insanların kültürel fikirleri tarafından şekillendirilmiş olacağından tarihteki büyük tartışmalar önemlidir. Bu yaratıklar kapitalizmin mi, yoksa İslamın veya feminizmin bakışıyla mı şekillendirilmiş olacak? Bu soruya verilecek cevap olayların gelişimini bambaşka yönlere sürükleyebilir.

Çoğu insan bunları düşünmemeyi tercih eder. Biyoetik bile bunlar yerine şu soruya cevap vermeyi tercih ediyor: "Neyi yapmak yasaktır?" İnsanlar üzerinde yapılacak genetik deneyler kabul edilebilir mi? Ya da kürtajla alınmış fetüsler üzerinde? Veya kök hücreler? Koyunları kopyalamak etik midir? Ya şempanzeler? Peki ya insanlar? Bunların hepsi önemli sorular ama bir anda frene basarak *Homo sapiens*'i başka tür bir yaratığa çevirebilecek bilimsel projeleri durduracağımızı ummak çok naif kaçar, çünkü bu projelerin hepsi ölümsüzlüğün arayışıyla, yani Gılgamış Projesiyle ayrılamaz şekilde iç içe geçmiştir. Bilim insanlarına neden genomu incelediklerini, bir beyni bilgisayara bağlamaya çalıştıklarını veya bir bilgisayara zihin yüklemeye çalıştıklarını sorduğunuzda hemen hemen aynı standart cevabı alırsınız: hastalıkları tedavi edebilmek ve insanları kurtarmak için. Bir bilgisayarın içinde zihin yaratmanın sonuçları psikiyatrik hastalıkları iyileştirmekten çok daha ciddi olsa da, hepsi bu cevabı verecektir; buna kimse itiraz edemez. İşte bu yüzden Gılgamış Projesi bilimin amiral gemisidir ve bilimin yaptığı her şeyi haklı çıkarır. Dr.

Frankenstein da Gılgamış'ın omuzlarına tutunmuş durumdadır. Gılgamış'ı durdurmak imkansız olduğundan Frankenstein'ı durdurmak da imkansızdır.

Tek yapabileceğimiz gittikleri yönü değiştirmeye çalışmaktır. Kısa süre içinde kendi isteklerimizi de şekillendirebileceğimizden, belki de bizden cevap bekleyen en önemli soru, "Neye dönüşmek istiyoruz?" değil, "Neyi istemek istiyoruz?"dur. Bu soru karşısında ürpermeyenler muhtemelen soru üzerinde yeterince düşünmemiştir.

Sonsöz

Tanrıya Dönüşen Hayvan

70 BİN YIL ÖNCE, *HOMO SAPIENS* hâlâ Afrika'nın bir köşesinde kendi işiyle meşgul olan önemsiz bir *hayvandı*. İlerleyen bin yıllarda kendisini tüm gezegenin efendisi ve ekosistemin baş belasına çevirecek dönüşümü gerçekleştirdi. Bugün ise bir tanrı haline gelmenin, sadece ebedi gençliğin değil, yaratmak ve yok etmek gibi ilahi becerileri de ele geçirmenin arifesinde.

Maalesef dünyadaki Sapiens rejimi şu ana kadar gurur duyabileceğimiz çok fazla şey üretmedi. Etrafımızı şekillendirdik, gıda üretimini artırdık, şehirler yaptık, imparatorluklar kurduk, çok uzak ve geniş ticaret ağları oluşturduk, ama dünyadaki acıyı azalttık mı? Tekrar vurgulamakta fayda var, insan gücündeki büyük artış birey olarak Sapiens'in durumunu daha iyi hâle getirmedi ve genellikle diğer hayvanlara çok büyük acılar çektirdi.

Geçtiğimiz on yıllarda nihayet insanların durumuyla ilgili bazı somut gelişmeler sağlayabildik ve kıtlığı, salgınları ve savaşı azaltabildik. Öte yandan, diğer hayvanların durumu her zamankinden de hızlı kötüleşiyor ve insanların durumundaki düzelme de hem çok yeni, hem de kesinlikle emin olmak için henüz çok erken.

Dahası, insanların yapabildikleri olağanüstü şeylere rağmen hedeflerimiz konusunda emin değiliz ve her zamanki kadar memnuniyetsiziz. Kano ve kadırgalardan buharlı gemilere ve uzay mekiklerine vardık ama kimse nereye gittiğimizi bilmiyor. Her zamankinden daha güçlüyüz ama bunca güçle ne yapacağımızı bilmiyoruz. Daha da kötüsü, insanlar her zamankinden daha sorumsuz gibiler. Uymamız gereken yegane yasalar fizik yasaları ve kendi kendini yaratmış küçük tanrılar olarak kimseye hesap vermiyoruz. Diğer hayvanları ve etrafımızdaki ekosistemi sürekli mahvediyoruz ve bunun karşılığında sadece kendi konforumuzu ve eğlencemizi düşünüyoruz, üstelik tatmin de olmuyoruz.

Ne istediğini bilmeyen, tatminsiz ve sorumsuz tanrılardan daha tehlikeli bir şey olabilir mi?

Görsel Listesi

Haritalar

Görseller

10. Göbekli Tepe'deki anıt yapılardan birinin kalıntıları. ©Deutsches Archaologisches Institut
11. Bir çift öküz tarla sürüyor, bir Mısır mezarından bir resim, MÖ 1200. ©Visual/Corbis
12. Modern bir buzağı. ©Anonymous for Animal Rights
13. Uruk şehrinden idari bir metin yazılı bir kil tablet. Aşağı yukarı MÖ 3400-3000. ©The Schoyen Collection, Oslo and London, 1717. http://www.schoyencollection.com
14. Andlar'dan, 12. yüzyıldan kalma bir quipu. ©The Schoyen Collection, Oslo and London, MS 718. http://www.schoyencollection. com/
15. Fransa Kralı 14. Louis'nin resmi bir portresi. ©Reunion des musees nationaux / Gerard Blot
16. Barack Obama'nın resmi bir portresi. ©Visual/Corbis
17. Mekke'de Kabe'yi tavaf eden hacılar. ©Visual/Corbis
18. Mumbay'daki Chhatrapati Shivaji tren istasyonu. Fotoğraf: fish-bone, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Victoria_Terminus,_Mumbai.jpg
19. Taj Mahal. ©Guy Gelbgisser Asia Tours.
20. Nazi propaganda posteri. Library of Congress, Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, United States Holocaust Memorial Museum, ©Roland Klemig'in izniyle kullanılmıştır.
21. Nazi karikatürü. Fotoğraf: Boaz Neumann. Kladderadatsch 49 (1933), s. 7.
22. Alamogordo. 16Temmuz 1945, sabah05:29:53. ©Visual/Corbis
23. 1459 yılından kalma Avrupa'da çizilmiş bir dünya haritası. ©British Library Board, Shelfmark Add. 11267.
24. Salviati Dünya Haritası, 1525. ©Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, Ms. Laur. Med. Palat. 249 (mappa Salviati)
25. Ticari bir yumurta çiftliğinde bant üzerindeki tavuklar. ©Anonymous for Animal Rights
26. Harlow deneyi. ©Photo Researchers / Visualphotos.com
27. Bilim insanlarının inek kıkırdağı hücreleri kullanarak sır tında "kulak" büyüttüğü bir fare. ©Charles Vacanti

28. Jesse Sullivan ve Claudia Mitchell el ele. ©Imagebank/Gettyimages Israel.

[1] Gibbons, "Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Drama the Evolutionary Expansion of the Human Brain?", *Science,* cilt: 316, sayı: 5831 (2007), s. 1558-1560.

[2] Burada ve kitabın ilerleyen bölümlerinde Sapiens dilinden bahsederken türümüzün temel dil yeteneğinden bahsediyorum, herhangi bir diyalektten değil. İngilizce, Hintçe ve Çince gibi dillerin hepsi Sapiens dilinin çeşitli türleridir. Anlaşıldığı kadarıyla Bilişsel Devrim'in gerçekleştiği dönemde bile Sapienslerin birbirinden farklı diyalektleri vardı.

[3] Robin Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language,* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.

[4] Frans de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes,* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000; Frans de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are,* New York: Riverhead Books, 2005; Michael L. Wilson ve Richard W. Wrangham, "Intergroup Relations in Chimpanzees", *Annual Review of Anthropology,* sayı: 32 (2003), s. 363-392; M. McFarland Symington, "Fission-Fusion Social Organization in *Ateles* and *Pan", International Journal of Primatology,* cilt: 11, sayı: 1 (1990), s. 49; Colin A. Chapman ve Lauren J. Chapman, "Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs", *On the Move: How and Why Animals Travel in Groups*, Sue Boinsky ve Paul A. Garber (ed.), Chicago: University of Chicago Press, 2000.

[5] Dunbar, *Grooming, Gossip, and the Evolution of Language,* s. 69-79; Leslie C. Aiello ve R. I. M. Dunbar. "Neocortex Size, Group Size, and the Evolution of Language", *Current Antropology,* cilt; 34, sayı; 2(1993), s. 189. Bu yaklaşımın eleştirisi için bkz. Christopher McCarthy vd., "Comparing Two Methods for Estimating Network Size", *Human Organization,* cilt: 60, sayı: 1 (2001), s. 32; R. A. Hill ve R. I. M. Dunbar, "Social Network Size in Humans", *Human Nature,* cilt: 14, sayı: 1(2003), s. 65.

[6] Yvette Taborin, "Shells of the French Aurignacian and Perigordian", *Before Lascata: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic,* Heidi Knecht, Anne Pike-Tay ve Randall White (ed.), Boca Raton: CRC Press, 1993, s. 211-28.

[7] G. R. Summerhayes, "Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Üse in West New Britain, Papua New Guinea", *Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory,* Steven M. Shackley (ed.), New York, Plenum Press, 1998, s. 129-58.

[8] Christopher Ryan ve Cacildajethâ, *Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality,* New York: Harper, 2010; S. Beckerman ve P. Valentine (ed.), *Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Palemity in Lowland South America,* Gainesville: University Press of Florida, 2002.

[9] Noel G. Butlin, *Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History,* Cambridge: Cambridge University Press, 1993, s. 98-101; Richard Broome, *Aboriginal Australians,* Sydney: Allen & Unwin, 2002, s. 15; William Howell Edwards, *An Introduction to Aboriginal Societies,* Wentworth Falls, N.S.W.: Social Science Press, 1988, s. 52.

[10] Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology*, New York: Academic Press, 1981, s. 196-99; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter Gatherer and Environmental Data Sets*, Berkeley: University of California Press, 2001, s. 143.

[11] Bir "olasılıklar evreni", bir toplumun çevresel, teknolojik ve kültürel sınırlamaları dahilinde, o toplumdaki açık tüm inançlar, pratikler ve deneyimler yelpazesi anlamına gelir. Her toplum ve her birey, bu olasılıkların küçük bir bölümünü keşfeder.

[12] *Brian Hare, The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think*, Dutton: Penguin Group, 2013.

[13] Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus ve Trenton W. Holliday, "Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo", *Nature*, sayı: 387 (1997). s. 173-176; M. Henneberg ve M. Steyn, "Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene", *American Journal of Human Biology*, cilt: 5, sayı: 4 (1993), s. 473-79; Drew H. Bailey ve David C Geary, "Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological, and Social Competition Models", *Human Nature*, sayı: 20 (2009), s. 67-79; Daniel J. Wescott ve Richard L. Jantz, "Assessing Craniofacial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric *Morphometry", Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology. Progress and Prospects*, Dennis E. Slice (ed.),New York: Plenum Publishers, 2005, s. 231-45.

[14] Nicholas G. Blurton Jones vd., "Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impact on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?", *American Journal of Human Biology*, cilt: 14 (2002), s. 184-205.

[15] Kim Hill ve A. Magdalena Hurtado, *Ache Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People*, New York: Aidine de Gruyter, 1996, s. 164, 236.

[16] Hill ve Hurtado, *Ache Life History, s.* 78.

[17] Vincenzo Formicola ve Alexandra P. Buzhilova, "Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices", *American Journal of Physical Anthropology*, cilt: 124, sayı: 3 (2004), s. 189-98; Giacomo Giacobini, "Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic", *Diogenes* cilt: 54, sayı: 2 (2007), s. 19-39.

[18] Bunun yanında iskeletlerinde şiddet izi görülen on sekiz eski Tunalının tamamının şiddetten ölmediği iddia edilebilir. Bazıları yalnızca yaralanmıştır. Gerçi bu yumuşak dokuları yaralananları ve savaşın görülmeyen yoksunluklarından kaynaklı ölümleri dengelemektedir.

[19] J. N. Thorpe, "Anthropology, Archaeology, and the Origin of Warfare", *World Archaology*, cilt: 35, sayı: 1 (2003), s. 145-65; Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000; Azar Gat, *War in Human Civilization*, Oxford: Oxford University Press, 2006; Lawrence H. Keeley, *War*

before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage, Oxford: Oxford University Press, 1996; Slavomil Vencl, "Stone Age Warfare", *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*, John Carman ve Anthony Harding (ed.), Stroud: Sutton Publishing, 1999, s. 57-73.

[20] James F. O'Connel ve Jim Allen, "Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia - New Guinea) and the Archeology of Early Modern Humans", *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans* Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (ed.), Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007, s. 395-410; James F. O'Connel ve Jim Allen, "When Did Humans First Arrived in Grater Australia and Why Is It Important to Know?", *Evolutionary Anthropology*, cilt: 6, sayı: 4 (1998), s. 132-46; James F. O'Connel ve Jim Allen, "Dating the Colonization of Sahul (Pleistocene Australia - New Guinea): A Review of Recent Research", *Journal of Radiological Science*, cilt: 31, sayı: 6 (2004), s. 835-53 Jon M, Erlandson, "Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging, and the Pleistocene Colonization of the Americas", *The first Americans: the Pleistocene Colonization of the New World*, Nina G. Jablonski(ed.), San Francisco: University of California Press, 2002, s. 59-60, 63-64 Jon M Erlandson ve Torben C Rick, "Archeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems", *Annual Review of Marine Science*, sayı: 2 (2010), s. 231-51; Atholl Anderson, "Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring", *Modern Quatemary Research in Southeast Asia*, sayı: 16 (2000), s. 13-50; Robert G. Bednarik, "Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic", *Earth and Planetary Sciences*, sayı: 328 (1999), s. 559-60; Robert G. Bednarik, "Seafaring in the Pleistocene", *Cambridge Archaeological Journal*, cilt: 13, sayı: 1 (2003), s. 41-66.

[21] Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples*, Port Melbourne, Vic.: Reed Books Australia, 1994; Anthony D. Barnosky vd., "Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents", *Science*, cilt: 306, sayı: 5693 (2004), s. 70-75; Bary W. Brook ve David M. J. S. Bowman, "The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna", *Journal of Biogeography*, cilt: 31, sayı: 4 (2004), s. 517-23; Gifford H. Miller vd., "Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction", *Science*, cilt: 309, sayı: 5732 (2005), s. 287-90; Richard G. Roberts vd., "New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago", *Science*, cilt: 292, sayı: 5523 (2001), s. 1888-92.

[22] Stephen Wroe ve Judith Field, "A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation", *Quatemary Science Reviews*, cilt: 2 5, sayı: 21-22 (2006), s 2692-2703; Barry W. Brooks vd., "Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised the Continent? Comments on 'A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation' by S. Wroe and J. Field", *Quatemary Science Reviews*, cilt: 26, sayı: 3-4 (2007), s. 560-564; Chris S. M. Turney vd., "Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their

Extinction", *Proceedings of the National Academy of Sciences,* cilt: 105, sayı: 34 (2008), s. 12150-53.

[23] John Alroy, "A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction", *Science,* cilt: 292, sayı: 5 523 (2001), s. 1893-96; O'Connel ve Allen, "Pre-LGM Sahul", s. 400-1.

[24] L. H. Keeley, "Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey", *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transitionto Agriculture,* T. Douglas Price ve Anne Birgitte Gebauer (ed.), Santa Fe, N.M.: School of American Research Press, 1995, s. 243-72; R. Jones, "Firestick Farming", *Australian Natural History,* cilt: 16 (1969), s. 224-28.

[25] David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America,* Berkeley: University of California Press, 2009.

[26] Paul L. Koch ve Anthony D. Barnosky, "Late Quaternary Extinctions: State of the Debate", *The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics,* cilt: 37 (2006), s. 215-50; Anthony D. Barnosky vd., "Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents", s. 70-5.

[27] Harita temel olarak şu esere dayalıdır: Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies,* Malden: Blackwell Pub., 2005.

[28] Jared Diamond, *Tüfek, Mikrop ve Çelik,* çev. Ülker İnce, Ankara: Tübitak Yayınları, 2002.

[29] Azar Gat, *War in Human Civilization,* Oxford: Oxford University Press, 2006, s. 130-131; Robert S. Walker ve Drew H. Bailey, "Body Counts in Lowland South American Violence", *Evolution and Human Behavior,* cilt; 34 (2013), s. 29-34.

[30] Katherine A. Spielmann, "A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality", *Human Ecology,* cilt: 17, sayı: 3 (1989), s. 321-45. Ayrıca bkz. Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith, "Analyzing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five", *Evolutionary Anthropology,* cilt: 9, sayı: 2 (2000), s. 51-72.

[31] Alain Bideau, Bertrand Desjardins ve Hector Perez-Brignoli (ed.), *Infant and Child Mortality in the Past,* Oxford: Clarendon Press, 1997; Edward Anthony Wrigley vd., *English Population History from Family Reconstitution, 1580-1837,* Cambridge: Cambridge University Press, 1997, s. 295-96,303.

[32] Manfred Heun vd., "Site of Einkom Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints", *Science,* cilt: 278, sayı: 5341 (1997), s. 1312-14.

[33] Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust,* New York: Lantern Books, 2002, s. 9-10; Peter J. Ucko ve G.W. Dimbleby (ed.), *The*

Domestication and Exploitation of Plants and Animals, Londra: Duckworth, 1969, s. 259.

[34] Avi Pinkas (ed.), *Farmyard Animals in lsrael - Research, Humanism and Activity*, Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [İbranice], s. 169-199; "Milk Production - the Cow" [İbranice], *The Dairy Council:* http://www.milk.org.il/cgi-webaxy/sal/sal. (22 Mart 2012'de erişildi).

[35] Edward Evan Evans-Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People*, Oxford: Oxford University Press, 1969; E. C. Amoroso ve P.A. Jewell, "The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People", *Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24-26May 1960, A*, E. Mourant ve F. E. Zeuner(ed.), Londra: The Royal Anthropological Institute, 1963, s. 129-34.

[36] Johannes Nicolaisen, *Ecologyand Culture of the Pastoral Tuareg*, Kopenhag: National Museum, 1963, s. 63.

[37] Angus Maddison, *The World Economy*, cilt: 2, Paris: Development Centre of the Organization of Economic Cooperation and Development, 2006, s. 636; "Historical Estimates of World Population", U.S. Census Bureau, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html (10 Aralık 2010'da erişildi).

[38] Robert B. Mark, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002, s. 24.

[39] Raymond Westbrook, "Old Babylonian Period", *A History of Ancient Near Eastern Law*, cilt: 1, Raymond Westbrook (ed.), Leiden: Brill, 2003, s. 361-430; MarthaT. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, 2. Baskı, Atlanta: Scholars Press, 1997, s. 71-142; M. E. J. Richardson, *Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary*, Londra: T & T Clark International, 2000.

[40] Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, s. 76.

[41] Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, s. 121.

[42] Roth, *Law Collections from Mesopotamia, s.* 122-23.

[43] Roth, *Law Collecticms*, s. 133-34.

[44] Constance Brittaine Bouchard, *Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France*, New York: Cornell University Press, 1998, s. 99; Mary Martin McLaughlin, "Survivors and Surrogates: Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries", *Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children*, Carol Neel (ed.), Toronto: University of Toronto Press, 2004, & 81; Lise E. Hull, *Britain's Medieval Castles*, Westport: Praeger, 2006), s. 144.

[45] Marcia ve Robert Ascher, *Mathematics of the Incas- Code of the Quipu*, New York: Dover Publications, 1981.

[46] Gary Urton, *Signs of the Inka Khipui* Austin; University of Texas Press, 2003); Galen Brokaw, *A History of the Khipu*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

[47] Akkadca konuşma dili olduktan sonra bile, Sümerce yönetim dili, dolayısıyla da yazı dili olarak kalmıştı. Bu sebeple yazıcı olmak isteyenler Sümerce konuşmak zorundaydı.

[48] Stephen D. Houston (ed.), *The First Writing: Script Invention as History and Process* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 222.

[49] Sheldon Pollock, "Axialism and Empire", *Axial Civilizations and World History*, Johann P. Arnason, S. N. Eisenstadt ve Björn Wittrock (ed.), Leiden: Brill, 2005, s. 397-451.

[50] Harold M. Tanner, *China: A History*, Indianapolis: Hackett, Pub. Co., 2009, s. 34.

[51] Ramesh Chandra, *Identity and Genesis of Caste System in India*, Delhi: Kalpaz Publications, 2005; Michael Bamshad vd., "Genetic Evidence on the Origins of Indian Caste Population", *Genome Research*, cilt: 11 (2001), s. 904-1004; Susan Bayly, *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

[52] Houston, *First Writing*, s. 196.

[53] Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği, *Report of the Secretary-General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women*, BM Genel Kurulu'na sunulan belge A/16/122/ (6 Temmuz 2006), s. 89.

[54] Sue Blundell, *Women in Ancient Greece*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1995, s. 113-29,132-33.

[55] Kral Arthur efsanesinde Arthur'un en iyi savaşçılarından biri ve Arthur'un sonradan Lancelot ile gizli bir ilişki yaşayacak olan karısı Kraliçe Guinevere. -çn

[56] Günümüzdeki Edirne şehri, -çn

[57] Francisco Lopez de Gomara, *Historia de la Conquista de Mexico*, cilt: 1, D. Joaquin Ramirez Cabanes (ed.), Mexico City: Editorial Pedro Robredo, 1943, s.106.

[58] Andrew M. Watson, "Back to Gold - and Silver", *Economic History Review*, cilt: 20, sayı: 1 (1967), s. 11-12; Jasim Alubudi, *Repertorio Bibliogrâfico del İslam*, Madrid: Vision Libros, 2003, s. 194.

[59] Watson, "Back to Gold - and Silver", s. 17-18.

[60] David Graeber, *Debt: The First*5,000 *Years*, Brooklyn, N.Y.: Melville House, 2011.

[61] Glyn Davies, *A History of Money: from Ancient Times to the Preseni Day*, Cardiff: University of Wales Press, 1994, s. 15.

[62] Szymon Laks, *Music of Another World*, çev. Chester A. Kisiel, Evanston, 111.: North Western University Press, 1989, s. 88-89. Auschwitz'deki "pazar" bazı mahpus sınıflarına kapalıydı ve zamanla şartlar ciddi ölçüde değişebiliyordu.

[63] Niall Ferguson *The Ascent of Money,* New York: The Penguin Press, 2008, s. 4.

[64] Katolik Kilisesi'nin yüzyıllar boyunca para karşılığında sattığı "günah affı", -çn

[65] Arpa parası hakkındaki bilgiler için yayımlanmamış bir doktora tezinden yararlandım: Refael Benvenisti, *Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries BC,* Hebrew University of Jerusalem, yayımlanmamış tez, 2011. Ayrıca bkz. Norman Yoffee, "The Economy of Ancient Western Asia", *Civilizations of the Ancient Near East,* cilt: 1, J. M. Sasson (ed.), New York: C. Scribner's Sons, 1995, s. 1387-99; R. K. Englund, "Proto-Cuneiform Account-Books and Journals", *Creating Economic Order: Recordkeeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East,* Michael Hudson ve Camelia Wunsch (ed.), Bethesda, MD CDL Press, 2004, s. 21-46; Marvin A. Powell, "A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior to the Invention of Coinage", *Festschrift Lubor Matous,* B. Hruika ve G. Komoröczy (ed.), Budapeşte: Eötvös Lorand Tudomânyegyetem, 1978, s. 211-43; Marvin A. Powell, "Money in Mesopotamia", *Journal of the Economic and Social History of the Orient,* cilt: 39, sayı: 3 (1996), s. 224-42; John F. Robertson, "The Social and Economic Organization of Ancient Mesopotamian Temples", *Civilizations of the Ancient Near East,* cilt: 1, Sasson (ed.), s. 443-500; M. Silver, "Modern Ancients", *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction,* R. Rollinger ve U. Christoph (ed.) Stuttgart: Steiner, 2004, s. 65-87; Daniel G Snell, "Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia", *Civilizations of the Ancient Near East,* cilt: 1, Sasson (ed.), s. 1487-97.

[66] Nahum Megged, *The Aztecs,* Tel Aviv: Dvir, 1999 (İbranice), s. 103.

[67] Tacitus, *Agricola,* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958, s. 220-21.

[68] Mughal İmparatorluğu olarak da bilinir, -çn

[69] A. Fienup-Riordan, *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution,* Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983, s. 10.

[70] Yuri Pines, "Nation States, Globalization and a United Empire - the Chinese Experience (third to fifth centuries BC)", *Historia,* sayı: 15 (1995), s. 54 (İbranice).

[71] Alexander Yakobson, "Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius' Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate", *On Memory: An Interdisciplinary Approach,* Doron Mendels (ed.), Oxford: Peter Land, 2007, s. 23-24.

[72] W. H. C. Frend, *Martyrdom and Persecution in the Eariy Church* , Cambridge: James Clarke & Co., 2008, s. 536-37.

[73] Robert Jean Knecht, *The Rise and Fail of Renaissance France, 1483-1610,* Londra: Fontana Press. 1996, s. 424.

[74] Çiçek dürbünü olarak da bilinen, bakıldığında renkli desenler görülen aygıt. Bu desenler, ışığın yansımasıyla elde edilir ve dürbün hareket ettirildikçe sürekli değişir, -yhn

[75] Marie Harm ve Hermann Wiehle, *Lebenskunde fuer Mittelschulen - Fuenfter Teil. Klasse* 5 *fuer Jungen,* Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942, s 152-57.

[76] Susan Blackmore, *The Meme Machine,* Oxford: Oxford University Press, 1999.

[77] David Christian, *Maps of Time: An Introduction to Big History,* Berkeley: University of California Press, 2004, s. 344-45; Angus Maddison, *The World Economy,* cilt: 2, Paris: Development Centre of the Organization of Economic Cooperation and Development, 2001, s. 636; "Historical Estimates of World Population", ABD Nüfus İdaresi, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html (10 Aralık 2010'da erişildi).

[78] Maddison, *The World Economy,* cilt: 1, s. 261.

[79] "Gross Domestic Product 2009", Dünya Bankası, Veri ve İstatistikler, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[80] Christian, *Maps of Time,* s. 141.

[81] Günümüzde en büyük yük gemileri yaklaşık 100 bin ton taşıyabilir. 1470'te dünyanın bütün filoları toplamda 320 bin ton taşıyabiliyordu. 1570'e gelindiğinde küresel tonaj 730 bine çıkmıştı (Maddison, *The World Economy,* cilt: 1, s. 97).

[82] ünyanın en büyük bankası (The Royal Bank of Scotland) 2007'de elinde 1,3 trilyon dolarlık varlık olduğunu açıkladı, bu da 1500 yılındaki dünyanın yıllık üretiminin beş katı. Bkz. "Annual Report and Accounts 2008", The Royal Bank of Scotland, http://files.shareholder.com/downloads/RBS/626570033x0x278481/eb7a003a-5c9b-41ef-bad3-81fb98a6c823/RBS GRA_2008_09_03_09.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[83] Ferguson, *Ascent of Money,* s. 185-98.

[84] Maddison, *The World Economy,* cilt: 1, sayı: 31; Wrigley, *English Population History,* s. 295; Christian, *Maps of Time,* s. 450, 452; "World Health Statistic Report 2009", s. 35-45, World Health Organization, http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[85] Wrigley, *English Population History,* s. 296.

[86] "England, Interim Life Tables, 1980-82 to 2007-09", Office for National Statistics, http//www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77-61850 (22 Mart 2012'de erişildi).

[87] Michael Prestwich, *Edward I,* Berkley: University of California Press, 1988, s. 125-26.

[88] Jennie B. Dorman vd., "The *age-1* and *daf-2* Genes Function in a Common Pathway to Control the Lifespan of *Caenorhabditis elegans", Genetics,* cilt: 141, sayı: 4 (1995), s. 1399-1406; Koen Houthoofd vd., "Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signaling *Pathway in Caenorhabditis elegans", Experimental Gerontology,* cilt: 38, sayı:9 (2003), s. 947-54.

[89] Shawn M. Douglas, Ido Bachelet ve George M. Church,"A Logic-Gated Nanorobot for Targeted Transport of Molecular Payloads", *Science,* cilt: 335, sayı: 6070(2012), s. 831-4; Dan Peervd., "Nanocarriers As An Emerging Platform for Cancer Therapy", *Nature Nanotecbnology,* cilt: 2 (2007), s.7 51-60; Dan Peer vd., "Systemic Leukocyte-DirectedsiRNA Delivery Revealing Cyclin Dİ as an Anti-Inflammatory Target", *Science,* cilt: 319, sayı: 5 863 (2008), s. 627-30.

[90] Stephen R. Bown, *Scurvy: How a Surgeon, a Mariner, and a Gentleman Solved the Greatest Medical Mystery of the Age of Sail,* New York: Thomas Dunne Books, St. Matin's Press, 2004; Kenneth John Carpenter, *The History of Scurvy and Vitamin C,* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

[91] James Cook, *The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768-1779, Archibald* Grenfell Price (ed.), New York: Dover Publications, 1971, s. 16-17; Gananath Obeyesekere, *The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific,* Princeton: Princeton University Press, 1992, s. 5; J.C. Beaglehole (ed.), *The journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery,* cilt: 1, Cambridge: Cambridge University Press, 1968, s. 588.

[92] Mark, *Origins of the Modern World, s.* 81.

[93] Christian, *Maps of Time,* s. 436.

[94] John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405,* Londra: Allen Lane, 2007, s. 239.

[95] Soli Shahvar, "Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia", *Encyclopaedia Iranica,* http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i (son güncelleme 7 Nisan 2008); Charles Issawi, "The Iranian Economy 1925-1975: Fifty Years of Economic Development", *Iran under the Pahlavis,* George Lenczowski (ed.),Stanford:Hoover Institution Press, 1978, s 156.

[96] Mark, *The Origins of the Modern World,* s. 46.

[97] Kirkpatrik Sale, *Christopher Columbus and the Conquest of Paradise,* Londra: Tauris Parke Paperbacks, 2006, s. 7-13.

[98] Edward M. Spiers, *The Army and Society: 1815-1914*, Londra: Longman, 1980, s. 121; Robin Moore, "Imperial India, 1858-1914", in *The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century*, cilt: 3, Andrew Porter (ed.), New York: Oxford University Press, 1999, s. 442.

[99] Vinita Damodaran, "Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur", *The Medieval History Journal*, cilt: 10, sayı 1-2 (2007), s. 151.

[100] Maddison, *World Economy*, cilt:. 1, s. 261,264; "Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP", The World Bank, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GNIPCpdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[101] Benim fırıncı örneğimdeki hesaplar olması gerektiği kadar doğru değil. Bankalar ellerinde bulundurdukları her bir dolar için on dolarlık kredi verebildiklerinden, bankaya yatırılan her bir milyon dolar için 9.090.000 dolar kredi verip 91.000 dolarını kasalarında tutarlar ama okuyucular için işi daha kolay hâle getirmek için sayıları yuvarladım. Ayrıca, bankalar da her zaman kurallara uymazlar.

[102] Carl Trocki, *Opium, Empire and the Global Political Economy*, New York Routledge, 1999, s. 91.

[103] Georges Nzongola-Ntalaja, *The Congo from Leopold to Kabila: A People's History*, Londra: Zed Books, 2002, s. 22.

[104] Mark, *Origins of the Modern World*, s. 109.

[105] Nathan S. Lewis ve Daniel G. Nocera, "Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilization", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, cilt: 103, sayı: 43 (2006), s. 15731.

[106] Kazuhisa Miyamoto (ed.), "Renewable Biological Systems for Altemative Sustainable Energy Production", *FAO Agricultural Service s Bulletin*, sayı: 128, Osaka: Osaka University, 1997, http://www.fao.org/docrep/W7241E/w724le06.htm#2.1.1 percent20solarpercent20energy (10 Aralık 2010'da erişildi); James Barber, "Biological Solar Energy", *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, cilt: 365, sayı: 1853 (2007), s. 1007.

[107] "International Energy Outlook 2010", ABD Enerji Bilgi İdaresi, 9, http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[108] S. Venetsky, "'Silver' from Clay", *Metallurgist*, cilt: 13, sayı: 7 (1969), s. 451; Aftalion, Fred, *A History of the International Chemical Industry*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991, s. 64; A.J. Downs, *Chemistry of Aluminum, Gallium, Indiumand Thallium*, Glasgow: Blackie Academic&Professional, 1993, s. 15.

[109] Jan Willem Erisman vd., "How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World" in *Nature Geo Science,* cilt: 1 (2008), s. 637.

[110] G. J. Benson ve B. E. Rollin (ed.), *The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions*, Ames, IA: Blackwell, 2004; M .C. Appleby, J. A. Mench ve B. O. Hughes, *Poultry Behaviour and Welfare,* Wallingford: CABI Publishing, 2004; J. Webster, *Animal Welfare: Limping Towards Eden,* Oxford: Blackwell Publishing, 2005; C. Druce ve P. Lymbery, *Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare*, New York: Archimedean Press, 2002.

[111] Harry Harlow ve Robert Zimmermann, "Affectional Responses in the Infant Monkey", *Science*, cilt: 130, sayı: 3373 (1959), s. 421-432; Harry Harlow, "The Nature of Love", *American Psychologist,* cilt: 13 (1958), s. 673-685; Laurens D. Young vd., "Early stress and later response to seprate in rhesus monkeys", *American Journal of Psychiatry,* cilt: 130, sayı: 4 (1973), s. 400-405; K. D. Broad, J. P. Curley ve E. B. Keverne, "Mother-infant bonding and the evolution of mammalian social relationships", *Philosaphical Transactions of the Royal Soceity,* cilt: 361, sayı: 1476 (2006), s. 2199-2214; Florent Pittet vd., "Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird", *Animal Behavior,* Mart 2013: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347213000547.

[112] "National Institute of Food and Agriculture", ABD Tarım Bakanlığı, http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html (10 Aralık 2010'da erişildi).

[113] Nike firmasının Türkçeye "Yap gitsin!" olarak çevrilebilecek meşhur sloganı. -çn

[114] Vaclav Smil, *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change* Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002; Michael Gleich vd.. *Life Counts: Cataloging Life on Earth* New York: Atlantic Monthly Press, 2002; Sarah Catherine Walpole vd., "The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass", *BMC Public Health* cilt: 12, sayı: 439 (2012), http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/439.

[115] William T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England,* Londra: Frank Cass & co., 1966, s. 324- 27; H. J. Dyos ve D. H. Aldcroft, *British Transport - An economic survey from the seventeenth century to the twentieth,* Leicester: Leicester University Press, 1969, s. 124-31; Wolfgang Schivelbusch, *The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century,* Berkeley: University of California Press, 1986.

[116] Alman hava kuvvetleri, -çn

[117] Yerel topluluk: birbirini iyi tanıyan ve hayatta kalabilmek için birbirine muhtaç insan grupları.

[118] İtalyan mafyasında "babaların babası", yani Büyük Patron anlamına gelen söz. -çn

[119] İlk hareket verildikten sonra enerjilerini kaybetmeden ya da tam tersine enerji üreterek, yani enerji verimliliği bire eşit veya birden büyük makinelerin genel adı. Kavramı ilk kez Leonardo da Vinci ortaya atmıştır. Ayrıca, klasik müzikte yüksek tempoyla devamlı çalınan veya tekrar tekrar çalman büyük nota bölümleri için de kullanılır, -çn

[120] Geçtiğimiz dönemin daha önce eşi görülmemiş barışçıllığı hakkında daha detaylı bir tartışma için bkz. Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*, New York: Viking, 2011; Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide*, New York, N.Y.:Dutton,2011;Gat, *War in Human Civilization.*

[121] "World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002", Dünya Sağlık Örgütü, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex.en.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi). Önceki dönemlerin ölüm oranları için bkz. Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage*, New York: Oxford University Press, 1996.

[122] "World Health Report, 2004", Dünya Sağlık Örgütü, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[123] Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War,* Ann Arbor: University of Wales Press, 2000, s. 21. Ayrıca bkz. Gat, *War in Human Civilization,* s. 129-31; Keeley, *War before Civilization.*

[124] Manuel Eisner, "Modernization, Self-Control and Lethal Violence", *British Journal of Criminology*, cilt; 41, sayı; 4 (2001), s. 618-638; Manuel Eisner, "Long-Term Historical Trends in Violent Crime", *Crime and Justice: A Review of Research*, cilt: 30 (2003), s. 83-142; "World Report on Violence and Health; Summary, Geneva 2002", Dünya Sağlık Örgütü, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi); "World Health Report, 2004", Dünya Sağlık Örgütü, http://www.who.int/whr/2004/en/report_04_en.pdf (10 Aralık 2010'da erişildi).

[125] Walker ve Bailey, "Body Counts in Lowland South American Violence", s. 30.

[126] Roma İmparatorluğu'nun altın çağının kısaca Pax Romana (Roma Barışı) olarak adlandırılmasına benzer şekilde, çağımızda barışın atomların gücüyle tesis edildiği anlamına gelen söz. -çn

[127] Mutluluğun psikolojisi ve biyokimyası hakkında daha fazla bilgi için bkz. Jonathan Haidt, *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom,* New York: Basic Books, 2006; R. Wright, *The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life,* New York: Vintage Books, 1994; M. Csikszentmihalyi, "If We Are So Rich, *Why Aren't We Happy?", American Psychologist*, cilt: 54, sayı: 10(1999): s. 821-27; F. A. Huppert, N. Baylis ve B. Keverne, (ed.), *The Science of Well-Being,* Oxford: Oxford University Press, 2005; Michael Argyle, *The Psychology of Happiness,* 2. Baskı, New York: Routledge, 2001; Ed Diener (ed.), *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener,* New York: Springer, 2009; Michael Eid ve Randy J. Larsen (ed.), *The Science of Subjective Well-Being,* New York: Guilford Press, 2008; Richard A. Easterlin (ed.),

Happiness in Economics, Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2002; Richard Layard, *Happiness: Lessons from a New Science,* New York: Penguin, 2005.

[128] Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow,* New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011; Inglehart vd., "Development, Freedom, and Rising Happiness", s. 278-281.

[129] Çelişkili bir şekilde, insanların mutluluğu üzerine yapılan psikolojik çalışmalar insanların kendi mutluluklarını doğru bir şekilde teşhis edebilmelerine dayanırken, psikoterapinin üzerine kurulu olduğu varlık sebebi insanların kendilerini tam olarak bilememesi ve kendilerini yıkıcı faaliyetlerden kurtarmaları için zaman zaman profesyonel yardıma ihtiyaç duymalarıdır.

[130] Keith T. Paige vd., "De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs",*Plastic and Reconstructive Surgery,* cilt: 97, sayı: 1 (1996), s. 168-78.

[131] David Biello, "Bacteria Transformed into Biofuels Refineries", *Scientifc American,* 27 Ocak 2010, http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries (10 Aralık 2010'da erişildi).

[132] Gary Walsh, "Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture", *Applied Microbiology and Biotechnology,* cilt: 67, sayı: 2 (2005), s. 151-59.

[133] James G. Wallis vd., "Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures", *Plant Molecular Biology,* cilt: 35, sayı: 3 (1997), s. 323-30.

[134] Robert J. Wall vd, "Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary *Staphylococcus Aureus* Infection", *Nature Biotecbnology,* cilt: 23, sayı: 4 (2005), s. 445-51.

[135] Liangxue Lai vA, "Generation of Cloned Transgenic Pigs Richin Omega-3 Fatty Acids", *Nature Biotecbnology,* cilt: 24, sayı: 4 (2006), s. 435-36.

[136] Ya-Ping Tang vd., "Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice", *Nature,* saye 401 (1999), s. 63-69.

[137] Zoe R. Donaldson ve Larry J. Young, "Oxytocin, Vasopressin, and the Neurogenetics of Sociality", *Science,* cilt: 322, sayı: 5903 (2008), s. 900-904; Zoe R. Donaldson, "Production of Germline Transgenic Prairie Voles (Microtus Ochrogaster) Using Lentiviral Vectors", *Biology of Reproduction,*cilt: 81, sayı: 6 (2009), s. 1189-1195.

[138] Terri Pous, "Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth", *Time,* 17 Eylül 2012 (19 Şubat 2013'te erişildi); Pasqualino Loi vd, "Biological time machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal", *Endangered Species Research,* cilt: 14 (2011), s. 227-233; Leon Huynen, Craig D. Millar ve David M. Lambert, "Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more", *Bioessays,* cilt: 34 (2012), s. 661-669.

[139] Nicholas Wade, "Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome", *New York Times*, 12 Şubat 2009, http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=science (10 Aralık 2010'da erişildi); Zack Zorich, "Should We Clone Neanderthals?", *Archaeology*, cilt: 63, sayı: 2 (2009), http://www.archaeology.org/1003/etc/neanderthals.html (10 Aralık 2010'da erişildi).

[140] Robert H. Waterston vd., "Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome", *Nature*, cilt: 420, sayı: 6915 (2002), s. 520.

[141] "Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)", Microsystems Technology Office, DARPA, http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programs/Hybrid_Insect_Micro_Electromechanical_Systems percent28HI-MEMSpercent29.aspx (22 Mart 2012'de erişildi). Ayrıca bkz. Sally Adee, "Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect", *IEEE Spectrum*, Aralık 2009, http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpowered-transponder-for-cyborg-insect?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign (10 Aralık 2010'da erişildi); Jessica Marshall, "The Fly Who Bugged Me", *New Scientist*, cilt: 197, sayı: 2646 (2008), s. 40-43; Emily Singer, "Send In the Rescue Rats", *New Scientist*, cilt: 183, sayı: 2466 (2004), s. 21-22; Susan Brown,"Stealth Sharks to Patrol the High Seas", *New Scientist*, cilt: 189, sayı: 2541 (2006), s. 30-31.

[142] Bill Christensen, "Military Plans Cyborg Sharks", *Live Science*, 7 Mart 2006, http://www.li-vesdence.com/technology/060307_shark Jmplant.html (10 Aralık 2010'da erişildi).

[143] "Cochlear Implants", National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx (22 Mart 2012'de erişildi).

[144] Retina Implant, http://www.retina-implant.de/en/doctors/technology/default.aspx.

[145] David Brown, "For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach", *The Washington Post*, 14 Eylül 2006, http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html?nav=E8 (10 Aralık 2010'da erişildi).

[146] Miguel Nicolelis, *Beyond Boundaries;; The New Neuroscience of Connecting Brains and Machines - and How It Will Change Our Lives*, New York: Times Books, 2011.

[147] Chris Berdik, "Turning Thought into Words", *BU Today*, 15 Ekim 2008, http://www.bu.edu/ today/2008/turning-thoughts-into-words/ (22 Mart 2012'de erişildi).

[148] Jonathan Fildes, "Artificial Brain '10 years away'", BBC *News*, 22 Temmuz 2009, http://news. bbc.co.uk/2/hi/8l64060.stm (19 Eylül 2012'de erişildi).

[149] Radoje Drmanac vd., "Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self-Assembling DNA Nanoarrays", *Science*, cilt: 327, sayı: 5961 (2010), s. 78-81;

"Complete Genomics": http://www.completegenomics.com; Rob Waters, "Complete Genomics Gets Gene Sequencing under 5000$ (Update 1)", *Bloomberg*, 5 Kasım 2009, http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE4SoWw (10 Aralık 2010'da erişildi); Fergus Walsh, "Era of Personalized Medicine Awaits", BBC *News*, en son güncelleme 8 Nisan 2009, http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm (22 Mart 2012'de erişildi); Leena Rao, "PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular", *Tech Crunch*, 24 Eylül 2009, http://techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-fbunder-and-founders-fund-partner-joins-dna-sequencing-firm-halcyon-molecular/ (10 Aralık 2010'da erişildi).